

**PROGRAM BADAŃ BIEGŁOŚCI
ORGANIZOWANY PRZEZ SEKCJĘ „POLLAB-PETROL”
W OPARCIU O PN-EN ISO/IEC 17043:2011
Procedurę KPLB Nr 1 wyd. 4 z 19.06.2009**

SESJA: POLLAB - PETROL 1/2011 –Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG).

1. OKREŚLENIE RODZAJU BADAŃ BIEGŁOŚCI.

Badania biegłości w ramach *Sesji POLLAB – PETROL 1/2011 – Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)* są organizowane zgodnie z założeniami „Programu badań międzylaboratoryjnych” (pkt. 4.4 normy PN-EN ISO 17043:2011).

Program obejmuje pobranie próbki materiału badawczego przez osoby z laboratorium biorącego udział w badaniach biegłości. Próbki te zostaną przeznaczone do oceny pobierania zgodnie z normą PN-EN ISO 4257:2004.

Próbki materiału badawczego (LPG) po pobraniu przez uczestników zostaną przewiezione do koordynatora badań biegłości. W laboratorium koordynatora zostaną wykonane badania właściwości fizykochemicznych pobranych próbek i na tej podstawie zostanie dokonana ocena statystyczna metody pobierania LPG.

2. PLAN PROGRAMU.

2.1 Nazwa i adres organizatora programu „Badań Biegłości”

*Klub Polskich Laboratoriów Badawczych
Sekcja POLLAB – PETROL
Kłobucka 23A
02 – 699 Warszawa*

2.2 Nazwa i adres koordynatora i osób zaangażowanych w funkcjonowanie programu.

*Przemysłowy Instytut Motoryzacji
Laboratorium Produktów Naftowych i Biopaliw
ul. Jagiellońska 55
03-301 Warszawa*

2.3 Osoby odpowiedzialne za funkcjonowanie programu

- Paweł Bukrejewski- koordynacja, logistyka.

tel.: (22) 7777 261, e- mail: p.bukrejewski@pimot.org.pl

2.4 *- Marta Skolniak – opracowanie wyników.*

tel.: (22) 7777 248, e- mail: m.skolniak@pimot.org.pl

2.5 Kontakt w sprawach związanych z *Sesją POLLAB-PETROL 1/2011-
Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG).*

Zgłoszenia i pytania proszę kierować na:

e-mail: p.bukrejewski@pimot.org.pl

tel.: (22) 7777 261

fax: 22 7777 020

2.6 Charakter i cel programu.

Badanie biegłości – *Sesji POLLAB – PETROL 1/2011 – Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)* jest skierowane głównie do laboratoriów zrzeszonych w Sekcji POLLAB-PETROL, które pobierają próbki LPG. Celem programu jest zewnętrzna kontrola pobierania próbek.

2.6 Kryteria jakie powinny spełniać laboratoria uczestniczące.

W Badaniu Biegłości – *Sesji POLLAB – 1/2011 – Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)* mogą uczestniczyć laboratoria będące członkami Sekcji, zarówno laboratoria akredytowane, jak i pozostałe. Dopuszcza się również udział laboratoriów nie zrzeszonych w KLUBIE.

2.7 Uzasadnienie wyboru obiektów i rodzajów badań obiektów.

Obiektem badań są skroplone gazy węglowodorowe (LPG).

2.8 Opis sposobu uzyskania, przygotowania, sprawdzenia i transportowania obiektów badań.

Próbka LPG zostanie pobrana z cysterny samochodowej (zgodnie z normą PN-EN ISO 4257:2004) przez wytypowanych pracowników laboratoriów biorących udział w badaniach w próbki będące własnością tych laboratoriów. Pobrana próbka zostanie przekazana do koordynatora w celu sprawdzenia metody pobierania i oceny statystycznej.

2.9 Opis informacji przekazywanych uczestnikom „Badań Biegłości” i harmonogram poszczególnych faz (etapów) realizacji programu.

a - Program badań.

b - Formularz zgłoszeniowy.

c - Sprawozdanie z badań z nadanym kodem uczestnika.

Fazy programu:

a - Przekazanie informacji o badaniach do przewodniczącej sekcji POLLAB-PETROL (wg Załącznika nr 1 do Procedury KPLB NR -1)

b- Rozesłanie programu badań wraz z formularzem zgłoszeniowym.

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.
- c - Pobranie przez wytypowane osoby z laboratoriów biorących udział w badaniach.
- d - Opracowanie sprawozdania z „Badań Biegłości” wraz z oceną osiągnięć.
- e - Weryfikacja sprawozdania przez weryfikatora wyznaczonego z POLLAB sekcja PETROL.
- f - Rozesłanie do uczestników sprawozdań z wyników „Badań Biegłości”.

2.10 Ramy czasowe wykonania badań.

SESJA: *POLLAB - PETROL 1/2011 – Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)*

Data zebrania uwag do programu badań biegłości	25.10.2011
Data zebrania formularzy zgłoszeniowych	31.10.2011
Data pobrania próbek LPG	08.11. 2011
Data zakończenia sesji i rozesłania sprawozdania	15.02.2012

2.11 Informacje o metodach badań objętych programem

Ocena metody pobierania będzie realizowana poprzez ocenę składu węglowodorowego.

Tabela 1

L.p.	Parametr	Jednostka	Metoda
1	Techniczny propan – butan	% (m/m)	PN ISO 7941:1993

Pobrane próbki na jednorodność i stabilność będą analizowane w pełnym zakresie normy PN-EN 589:2009

2.12 Opis metod statystycznych stosowanych do oceny osiągnięć laboratoriów uczestniczących w programie.

2.12.1 Oznaczenie wartości przypisanej (należnej) – wartością tą jest średnia arytmetyczna obliczoną 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.”

2.12.2 W zakres obliczeń statystycznych wchodzi:

Do oceny wyników poszczególnych laboratoriów zastosowano kryterium tzw. wskaźnika odchylenia z , obliczanego wg wzoru:

$$z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

w którym: x_i – wyniki badania danej próbki
 \bar{x} – wartość oczekiwana (w tym przypadku wartość średnia)
 s – odchylenie standardowe

2.13 Podstawy metod stosowanych do oceny

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

Kryteria oceny są następujące:

$|z| \leq 2$ – wynik zadawalający

$2 < |z| < 3$ – wynik wątpliwy, ale do przyjęcia

$|z| \geq 3$ – wynik niezadawalający.

2.14 Informacje o wnioskach i wynikach z „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

- 3.1 za realizację programu oraz dokumentację odpowiedzialny jest koordynator,
- 3.2 wszystkie dokumenty związane z Badaniami Biegłości – „*Sesja POLLAB-PETROL – 1/2011 – Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)*”, będą przechowywane przez koordynatora badań przez okres trzech miesięcy licząc od daty zakończenia badań,
- 3.3 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,
- 3.4 wszystkie dane związane z uczestnikami i wynikami Badań Biegłości są traktowane jako poufne.
- 3.5 Badania dojdą do skutku w przypadku zgłoszenia przynajmniej 5 uczestników.
- 3.6 Badania odbywają się na koszt uczestników badań.
- 3.7 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.

MIEJSCOWOŚĆ DATA:.....

FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY UDZIAŁU W BADANIACH BIEGŁOŚCI

Adresat:

Sekcja POLLAB - PETROL zaprasza do wzięcia udziału w Badaniach Biegłości: „*Sesja POLLAB – PETROL 1/2011 - Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)*”

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

W przypadku wyrażenia zgody na udział w Badaniach Biegłości „*Sesja POLLAB – PETROL 1/2011 - Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)*” niniejszy formularz zgłoszeniowy z potwierdzeniem akceptacji poniższych warunków należy odesłać, na adres koordynatora.

WARUNKI UCZESTNICTWA W BADANIACH BIEGŁOŚCI „ <i>Sesja POLLAB – PETROL 1/2011 - Pobieranie skroplonych gazów węglowodorowych (LPG)</i> ”	
<ol style="list-style-type: none">1. AKCEPTUJEMY W CAŁOŚCI TREŚĆ PROGRAMU BADAŃ BIEGŁOŚCI.2. WYRAŻAMY ZGODĘ NA POKRYCIE KOSZTÓW ZWIĄZANYCH Z DOJAZDEM DO MIEJSCA W KTÓRYM ZOSTANIE PORÓBKKA.3. NASZE LABORATORIUM WYKONA NA WŁASNY KOSZT BADANIA WYSZCZEGÓLNIONE W TABELI NR 1 PROGRAMU BADAŃ BIEGŁOŚCI W PUNKCIE 1.4. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ DO WYKONANIA BADAŃ I PRZESŁANIA SPRAWOZDANIA W WYZNACZONYM W PROGRAMIE TERMINIE.5. OŚWIADCZAMY, ŻE METODA JEST AKREDYTOWANA / NIE JEST AKREDYTOWANA *6. OŚWIADCZAMY, ŻE ZOSTAŁA ZACHOWANA W METODZIE SPÓJNOŚĆ POMIAROWA / NIE ZOSTAŁA ZACHOWANA SPÓJNOŚĆ POMIAROWA. *	
PIECZĄTKA LABORATORIUM	PODPIS OSOBY UPOWŹNIONEJ

* pozostawić właściwe