



**PLAN
BADANIA BIEGŁOŚCI / PORÓWNANIA
MIĘDZYLABORATORYJNEGO**

NR 20/2014

prowadzonych przez Klub POLLAB - Sekcję

PETROL-GAZ

Uwaga: Uzupełniając poniższą tabelę należy wypełnić te obszary, które są istotne dla konkretnego PT/ILC lub wpisać „nie dotyczy” w przypadku wyłączenia.

Nazwa i adres organizatora badania biegłości	Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB ul. Kłobucka 23A; 02-699 Warszawa
Imię i nazwisko, organizacja koordynatora i innych osób zaangażowanych w projektowanie i działanie programu badania biegłości	Elżbieta Dul Boryszew SA Oddział BORYSZEW ERG w Sochaczewie Wykształcenie: wyższe chemiczne, stanowisko– Specjalista Analityk Szkolenia: Wymagania techniczne normy PN-EN ISO/IEC 17025 w praktyce laboratoryjnej – 3 Walidacja oraz Wymagania techniczne normy PN-EN ISO/IEC 17025 w praktyce laboratoryjnej - 4 Miarodajność wyników badań
Działania, które będą podzlecane oraz nazwy i adresy podwykonawców włączonych w realizację programu badania biegłości	Nie dotyczy
Kryteria uczestnictwa, które należy spełnić	Członkostwo w Klubie POLLAB Dopuszcza się również udział instytucji niezrzeszonych w Klubie POLLAB.
Liczba i rodzaj oczekiwanych uczestników programu badania biegłości	ITS ITWL Boryszew SA Inne Instytucje
Wybór wielkości mierzonej (-ych) lub właściwości objętych badaniem biegłości, łącznie z informacją co uczestnicy mają identyfikować, mierzyć lub badać	obiekt badany – płyn hamulcowy Temperatura wrzenia, Temperatura wrzenia płynu zawadzonego, Lepkość kinematyczna w temperaturze - 40 °C i w temperaturze + 100 °C, pH, stabilność termiczna i chemiczna, wygląd i płynność w niskich temperaturach, odparowalność, odporność na działanie wody, mieszalność z płynem odniesienia, odporność na utlenienie, właściwości korozyjne, działanie na uszczelki z gumy SBR, badanie stanowiskowe.
Opis zakresu wartości lub właściwości, lub obydwu, spodziewanych dla obiektów badania biegłości	Zakres wartości dla płyn hamulcowego dopuszczonego do obrotu handlowego.
Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do badania biegłości	Nie dotyczy
Wymagania dotyczące wytwarzania, nadzorowania jakości, magazynowania i dystrybucji obiektów badania biegłości	Materiał badawczy zostanie poddany homogenizacji w zbiorniku. Następnie zostanie rozlany do butelek 0,5 litrowych. Z przygotowanej partii obiektu badania zostanie wybranych losowo odpowiednia ilość próbek do oceny jednorodności i stabilności przygotowanego materiału. Próbkę przeznaczoną dla uczestników zostaną przekazane firmie kurierskiej.

Racjonalne środki zapobiegawcze w celu zapobieżenia zмовie pomiędzy uczestnikami lub fałszowaniu wyników oraz procedury, które będą uruchomione jeżeli mieć będzie miejsce podejrzenie zмовy lub fałszowania wyników.	Uczestnicy zostaną poinformowani o możliwości wykluczenia z oceny w programie, jeśli nastąpi podejrzenie zмовy lub fałszowania wyników. Na „Formularzu Zgłoszeniowym: zostanie umieszczony zapis deklarujący: Zobowiązanie Uczestnika do wykonania badań i przekazania wyników bez porozumiewania się z uczestnikami i fałszowania wyników.
Opis informacji, którą należy dostarczyć uczestnikom oraz harmonogram realizacji kolejnych etapów programu	Uczestnikom zostaną przekazane informacje: - uczestnicy powinni postępować z obiektem badań tak samo jak przy wykonywaniu badań rutynowych, - uczestnicy podają niepewność pomiaru (wraz z współczynnikiem rozszerzenia) każdego parametru w przypadku, gdy jest ona wyznaczona dla danej metody, - ostateczna data otrzymania przez koordynatora wyników badania, - informacje o szczegółowych danych koordynatora, - sposób określenia wartości przypisanej i niepewności wartości przypisanej oraz odchylenia standardowego dostosowanego do celu badań Harmonogram realizacji etapów programu: - rozesłanie, do potencjalnych uczestników programu badań, formularza zgłoszeniowego oraz formularza wyników; - zebranie od uczestników formularzy zgłoszeniowych; - przygotowanie materiału badawczego; - sprawdzenie jednorodności próbek oraz sprawdzenie stabilności próbek w ustalonym odstępie czasowym (uwarunkowanym terminem trwania etapu programu związanego z nadesłaniem wyników przez uczestników); - rozesłanie próbek do uczestników; - otrzymanie od uczestników formularzy z wynikami; - opracowanie Sprawozdania z badań biełości wraz z oceną rezultatów działania; - weryfikacja sprawozdania przez weryfikatora; - rozesłanie do uczestników Sprawozdań z wynikami badań biełości.
Częstość lub daty dystrybucji obiektów badań biełości do uczestników, ostateczne terminy przekazania wyników przez uczestników i, jeżeli zasadne, daty, kiedy uczestnicy powinni wykonać badania lub pomiary	Data dystrybucji próbek płynu hamulcowego do 10-07-2014 Data przesłania wyników badań do koordynatora do 30-08-2014 Data zakończenia sesji i rozesłania wyników do 30-09-2014
Wszelkie informacje dotyczące metod lub procedur, potrzebne uczestnikom do przygotowania materiału do badań i przeprowadzenia badań lub pomiarów	Nie dotyczy
Procedury dotyczące metod badań lub pomiarów, które będą wykorzystane do badania jednorodności i stabilności obiektów badania biełości oraz, jeżeli ma zastosowanie, określenie ich żywotności biologicznej	Ocena jednorodności i stabilności obiektu badań zostanie sprawdzona wg normy ISO 13538:2005 (zał. B)
Przygotowanie jednolitych form sprawozdań, które będą stosować uczestnicy	Sprawozdanie przekazane uczestnikom zostanie opracowane zgodnie z załącznikiem nr 3 do procedury KPLB Nr 1 PT/ILC wyd. 6 z dnia 06.12.2013. dostępnej na stronie: www.pollab.pl .
Dokładny opis analizy statystycznej, która będzie stosowana	Obliczenia statystyczne obejmować będą wyznaczenie wartości przypisanej, niepewności wartości przypisanej, odchylenia standardowego oraz wyznaczenia wskaźnika „z” Wyznaczenie powyższych wielkości przeprowadzone zostanie zgodnie z wymaganiami zawartymi w normach PN-EN ISO/IEC 17043:2011 oraz ISO 13528:2005 Zastosowana zostanie również technika minimalizacji wpływu wyników skrajnych (algorytm A norma ISO 13528:2005) Niepewność wartości przypisanej zostanie wyznaczona wg normy ISO 13528:2005 pkt. 5.6.2 Do oceny wyników zostanie zastosowane odchylenie standardowe odtwarzalności S_R charakteryzujące precyzję metod znormalizowanych lub odchylenie standardowe z wyników nadesłanych przez uczestników. W przypadku mniejszej liczby uczestników nie będzie zastosowana technika statystyczna minimalizująca wpływ wyników skrajnych. Wyniki zostaną sprawdzone testem Dixona, w celu sprawdzenia i eliminacji wyników odstających, które nie będą brane do dalszej obróbki. Wyniki zostaną poddane obróbce statystycznej jeżeli będzie co najmniej 5 wyników w zakresie badawczym danej metodyki. W przypadku mniejszej ilości – ocena wyników będzie miała charakter pogładowy. W przypadku gdy wyników będzie mniej niż 3 zostaną podane tylko dane z wynikami otrzymane od uczestników.
Źródło, spójność pomiarowa i niepewność pomiaru każdej wartości przypisanej	Wartości przypisane oraz niepewności wartości przypisanej dla parametrów (objętych programem) zostaną wyznaczone z wyników uczestników z uwzględnieniem techniki minimalizującej wpływ wyników skrajnych z zastosowaniem odpornej metody statystycznej Algorytmu A wg normy ISO 13528:2005 (Załącznik C) oraz pkt. 5.6.2.
Kryteria oceny rezultatów działania uczestników	Otrzymane wyniki badań przez uczestników poddane zostaną ocenie stosując kryteria wg wskaźnika z: Kryteria oceny będą następujące: $ z \leq 2$ – <i>wynik zadawalający</i> ; $2 < z < 3$ – <i>wynik wątpliwy</i> ; $ z \geq 3$ – <i>wynik niezadawalający</i> .

Opis danych, raportów pośrednich lub informacji, które należy przekazać zwrótnie uczestnikom	Nie dotyczy.
Określenie zakresu w jakim zostaną opublikowane wyniki uczestników i wnioski wynikające z programu badania biegłości	Wyniki zostaną opublikowane w formie sprawozdania z badań biegłości tylko dla Uczestników biorących udział w programie.
Działania, które należy podjąć w wypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badania biegłości	Zostanie przygotowana odpowiednia ilość obiektu do badań biegłości, aby była możliwość przekazania dodatkowej próby, w przypadku zagubienia lub uszkodzonego w trakcie dystrybucji.

Koordynator

Dul Elżbieta (12.05.2014r.)*(imię, nazwisko, data)**nie wymaga podpisu*

Weryfikator

Ewa Rostek (26.05.2014r.)*(imię, nazwisko, data)**nie wymaga podpisu*Przewodniczący/Członek Kolegium Sekcji
PETROL - GAZ**Ewa Rostek** (26.05.2014 r.)*(imię, nazwisko, data)**nie wymaga podpisu*

Prezes/Członek Zarządu Klubu POLLAB

Krystyna Krzyśko (28.05.2014 r.)*(imię, nazwisko, data)**nie wymaga podpisu*