**INSTRUKCJA nr 1/W9-PLP/PMW/2019**

PRÓBA ZAPŁONU PRZY UŻYCIU LONTU PROCHOWEGO

1. **Wstęp**

Celem niniejszej instrukcji jest określenie zasad wykonania próby zapłonu badanego materiału przy użyciu lontu prochowego. Badaniu poddaje się substancje, które mogą ulec zapłonowi przy bezpośrednim działaniu płomienia zapalonego lontu prochowego.

1. **Obiekt badania**

Badaniom będą poddane dwa obiekty: proch bezdymny i trinitrotoluen.

1. **Zasada metody**

Zasada metody stosowanej przy próbie zapłonu przy użyciu lontu prochowego polega na obserwacji zachowania się próbek badanej substancji poddanej bezpośredniemu działaniu płomienia palącego się lontu prochowego. Metoda badań oparta jest na normie   
BN-64/6091-06.

1. **Miejsce i warunki**

Próbę zapłonu przeprowadza się w pomieszczeniu przeznaczonym do wykonywania badań materiałów wybuchowych, na stanowisku zapewniającym bezpieczne przeprowadzenie badania, np. dygestorium osłonięte szybami z plexi (PMMA).

1. **Wyposażenie pomiarowe**

Wyposażenie pomiarowe, które stanowi waga, powinno być wzorcowane. Wyposażenie dodatkowe to szklana probówka, w której umieszcza się badany materiał, o przybliżonych wymiarach: średnica zewnętrzna øz ~ 15 mm, grubość ścianki d ~ 1 mm, wysokość probówki h ~ 120 mm oraz lont prochowy. Wyposażenie pomocnicze (nóż, gilotyna, deska, statyw   
i łapa laboratoryjna itp.) wg uznania.

1. **Pobieranie i przygotowanie materiałów**

Próbki materiałów zostaną przygotowane i ujednorodnione przez koordynatora   
i dostarczone do uczestników. Masa próbki do badania wynosi m = (3 ± 0,2) g.

Do przeprowadzenia oznaczenia należy przygotować 25 g badanego materiału.

1. **Sposób postępowania podczas badania** 
   1. Przygotować czystą i suchą probówkę.
   2. Odważkę badanej substancji umieścić na dnie probówki. Aby materiał przyjął płaską poziomą powierzchnię należy delikatnie ostukać probówkę.
   3. Probówkę z materiałem zamocować w uchwycie, np. łapy laboratoryjnej.
   4. Odciąć (200 ± 5) mm lontu prochowego tak aby jeden koniec był ucięty prostopadle do osi lontu a przeciwległy skośnie pod kątem 45 °.
   5. Prostopadle ścięty koniec lontu umieścić w probówce tak aby stykał się   
      z powierzchnią badanego materiału.
   6. Skośnie ścięty koniec lontu zapalić.
   7. Obserwować zachowanie się badanej substancji czy w chwili palenia się odcinka lontu stykającego się z badaną substancją nie nastąpi jej zapalenie.
   8. Dla każdego materiału badanie należy powtórzyć pięciokrotnie.
2. Ocena wyników badania
   1. Jeśli w którejkolwiek z prób nastąpi zapłon lub wybuch badanej substancji, wynik należy uznać za dodatni (+).
   2. Jeśli w żadnej z przeprowadzonych prób nie nastąpi zapłon ani wybuch badanej substancji, wynik badania należy uznać za ujemny (-).
   3. W przypadku zapalenia się badanej substancji należy podać charakter przemiany wg następujących kryteriów: zapala się i pali spokojnie, zapala się i pali gwałtownie, wybucha.
3. **Opracowanie wyników próby**

Wyniki należy opracować w formie protokołu (załącznik nr 2 do Planu Porównań Międzylaboratoryjnych).