

## Materiał Odniesienia

### IDENTYFIKACJA MATERIAŁU ODNIESIENIA

### DATA WAŻNOŚCI

Nazwa: *Materiał odniesienia- Odpad (19 12 12) | WST/191212*

Typ: *Odpadowy materiał odniesienia.*

Nr serii: *01/21*

22.12.2021 r.

Wielkości odtwarzalne: *Strata prażenia, Ciepło spalania, Zawartość pierwiastków C, H, N, S, Ogólny węgiel organiczny*

### WARTOŚCI WIELKOŚCI ODTWARZANYCH

Wartość **Straty prażenia** (PN-EN 15169:2011+Ap1:2012) wynosi: **74,860 (±0,308) % s.m.**

Wartość **Ciepła spalania** (PN-ISO 1928:2002) wynosi: **18,350 (±0,309) MJ/kg**

Wartość **Zawartości węgla (C)** (PN-ISO 21663:2021-06) wynosi: **45,280 (±0,280) % s.m.**

Wartość **Zawartości wodoru (H)** (PN-ISO 21663:2021-06) wynosi: **5,560 (±0,056) % s.m.**

Wartość **Zawartości azotu (N)** (PN-ISO 21663:2021-06) wynosi: **1,180 (±0,014) % s.m.**

Wartość **Zawartości siarki (S)** (PN-ISO 21663:2021-06) wynosi: **0,255 (±0,008) % s.m.**

Wartość **Ogólnego węgla organicznego** (PBG/PB-02 edycja 1 z dnia 11.07.2016 r.) wynosi: **41,915 (±1,298) % s.m.**

Oszacowana wartość niepewności uwzględnia niepewność wynikającą z długoterminowej i krótkoterminowej stabilności, niepewność wzorcowania, jednorodność partii materiału odniesienia.

Podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

### SPÓJNOŚĆ POMIAROWA

Wartość **Straty prażenia** wyrażono w *procentach suchej masy* [% s.m.]

Wartość **Ciepła spalania** wyrażono w *mega dżulach na kilogram* [MJ/kg]

Wartość **Zawartości węgla (C)** wyrażono w *procentach suchej masy* [% s.m.]

Wartość **Zawartości wodoru (H)** wyrażono w *procentach suchej masy* [% s.m.]

Wartość **Zawartości azotu (N)** wyrażono w *procentach suchej masy* [% s.m.]

Wartość **Zawartości siarki (S)** wyrażono w *procentach suchej masy* [% s.m.]

Wartość **Ogólnego węgla organicznego** wyrażono w *procentach suchej masy* [% s.m.]

### PRZEZNACZENIE

Materiał odniesienia przeznaczony jest do kontroli jakości w badaniach laboratoryjnych.

## UŻYTKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

---

- Materiał odniesienia należy przechowywać w oryginalnym, nieotwartym pojemniku w temperaturze  $20\pm 4^{\circ}\text{C}$
- Podczas pobierania próbki pojemnik może być otwarty tylko przez krótki czas, tak aby nie doszło do zanieczyszczenia, lub wysuszenia materiału.
- Pobrane porcje przeznaczone są do jednorazowego użycia.
- Materiał odniesienia należy zużyć bezpośrednio po otwarciu pojemnika.
- W przypadku uszkodzenia opakowania, zanieczyszczenia próbki, lub innej ingerencji w skład i właściwości wzorca **traci on ważność**.

## METODY PRZYGOTOWANIA I CHARAKTERYSTYKA (OPIS) MATERIAŁU ODNIESIENIA

---

Materiał odniesienia wyprodukowano przy spełnieniu wymagań normy PN-EN ISO 17034:2017-03 zgodnie z planem produkcji, wykorzystując procedury w nim opisane do oceny jednorodności oraz oceny stabilności.

Materiał został sporządzony z odpadów o kodzie 19 12 12.

Zatwierdził(a):