

**WYKAZ WYKONYWANYCH ANALIZ**

Analizowane składniki	Oznaczenie /Metoda	Nr i nazwa Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>nawozy wieloskładnikowe NPK (CaMgNaS), PK(CaMgNaS), NK(CaMgNaS)</b> <b>Inne materiały</b>		
<p align="center"><b>Azot</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- azot całkowity</li> <li>- azot amonowy</li> <li>- azot azotanowy</li> <li>- suma azotów amonowego i azotanowego</li> </ul> <p><b>metoda destylacyjna</b></p>	<p>Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów</p> <p>EN 15475: Nawozy – Oznaczenie azotu amonowego</p> <p>EN 15476 : Nawozy – Oznaczenie azotu azotanowego i amonowego według Devarda</p> <p>EN 15750: Nawozy. Oznaczenie zawartości azotu całkowitego w nawozach zawierających wyłącznie azot azotanowy, amonowy i amidowy dwoma różnymi metodami</p> <p>PN-C-87085:1993 Nawozy sztuczne. Oznaczenie zawartości azotu całkowitego metoda destylacyjną</p> <p>PN-ISO 5314:1994</p> <p>PN-ISO 5318:1994.</p>
<p align="center"><b>Fosfor</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- całkowite (rozpuszczalne w kwasach mineralnych)</li> <li>- przyswajalne (rozpuszczalne w obojętnym cytrynianie amonu i wodzie)</li> <li>- rozpuszczalne w wodzie</li> <li>- wolne kwasy w przel. na P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></li> </ul> <p><b>metoda wagowa chinolinowo-molibdenowa</b></p> <p><b>metoda dyferencyjno-fotometryczna</b></p> <p><b>metoda miareczkowa</b></p>	<p>Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów</p> <p>PN-EN 15956:2011 Nawozy- ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego w kwasach mineralnych</p> <p>PN-C-87015:1988 Nawozy sztuczne. Metody badań zawartości fosforanów</p> <p>PN-EN 15959:2011 Nawozy- oznaczenie wyekstrahowanego fosforu</p> <p>metoda własna</p> <p>PN-C-84300-02:1993 Metody badań soli fosforowych. Oznaczenie ogólnej zawartości tlenu fosforu w postaci fosfomolibdenianu chinoliny - metoda wagowa</p> <p>PN-EN 15957:2011 Nawozy- ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego w obojętnym cytrynianie amonu</p> <p>PN-EN 15957:2011 Nawozy –ekstrakcja fosforu rozpuszczalnego w wodzie</p>
<p align="center"><b>Potas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpuszczalny w wodzie</li> <li>- rozpuszczalny w kwasie</li> </ul> <p><b>metoda wagowa z czterofenyloboranem sodu</b></p> <p><b>metoda fotometrii płomieniowej</b></p> <p><b>metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej (AAS)</b></p>	<p>Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów</p> <p>EN 15477: Nawozy – Oznaczenie potasu rozpuszczalnego w wodzie</p> <p>PN-ISO 7407:1994 Nawozy sztuczne. Oznaczenie zawartości potasu rozpuszczalnego w kwasie</p>
<p align="center"><b>Magnez</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- całkowity</li> <li>- rozpuszczalne w wodzie</li> </ul> <p><b>metoda kompleksometryczna</b></p> <p><b>metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej (AAS)</b></p>	<p>Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów</p>

<b>Wapń</b>	- całkowity - rozpuszczalne w wodzie <b>metoda manganometryczna</b> <b>metoda atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej (AAS)</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów
<b>Sód</b>	<b>metoda fotometrii płomieniowej</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów
<b>Siarka</b>	<b>metoda wagowa</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów  PN-EN 15961:2011 Nawozy – ekstrakcja rozpuszczalnego w wodzie wapnia, magnezu, sodu i siarki obecnej w postaci siarczanów  EN 15749: Nawozy: Oznaczanie zawartości siarczanów trzema różnymi metodami
<b>Chlorki</b>	<b>metoda miareczkowa</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów  Metoda własna IN ISO 10.1.1. zał. 29, 30
<b>Bor</b>	- całkowity - rozpuszczalny w wodzie <b>metoda miareczkowa z mannitem</b> <b>metoda spektrofotometryczna</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów  PN-83/C-87016.01 Nawozy sztuczne. Metody oznaczania mikroelementów. Oznaczanie zawarości boru
<b>żelazo</b>	- całkowite - rozpuszczalne w wodzie <b>metoda miareczkowa</b> <b>metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów  Metoda własna – Instrukcja IN ISO 10.1.1. zał. 10a
<b>Miedź, Cynk, , Kadm, Ołów, Nikiel, Chrom</b>	- całkowity - rozpuszczalny w wodzie <b>metoda atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej (AAS)</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów
<b>Zawartość węglanów w fosforach</b>	<b>metoda gazometryczna</b>	PN-85/C-84092 Surowce fosforowe. Metody badań. Oznaczanie składników podstawowych
<b>Wilgotność</b>	<b>metoda wagowa</b>	PN-EN 12048:1999 Nawozy stałe i środki wapniujące. Oznaczanie zawartości wilgoci.
<b>pH</b>	<b>metoda instrumentalna</b>	PN-C-04963:1989 Analiza chemiczna- oznaczanie pH wodnych roztworów produktów chemicznych
<b>Skład granulometryczny</b>	<b>metoda wagowa</b>	PN-EN 1235:1999 Nawozy stałe. Badanie uziarnienia metodą sitową
<b>Twardość granuł</b>	<b>metoda nacisku</b>	Metoda własna wg IN ISO 10.1.1. zał. 43
<b>Stopień rozdrobnienia</b>	<b>metoda wagowa</b>	Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów
<b>Środek powlekający</b>	<b>metoda wagowa</b>	Metoda własna – Instrukcja IN ISO 10.1.1. zał. 24
<b>Przygotowanie próbki do badań</b>		Rozporządzenie WE 2003/2003 w sprawie nawozów  EN 1482-2: Nawozy i środki wapniujące – Pobieranie i przygotowywanie próbki – Część 2: Przygotowanie próbki