**LISA** AmSpec Estonia OÜ akrediteerimistunnistusele nr **L303**

***ANNEX** to the accreditation certificate No **L303** of AmSpec Estonia Ltd.*

**1. Akrediteerimisulatus on:**
*Accreditation scope is:*

**Keemiliste analüüside valdkonnas**
*In the field of chemical analysis*

| Jrk nr *No* | Määratav näitaja *Parameter* | Uuritav materjal/katsetatav toode *Tested material/product* | Meetod *Method* |
|---|---|---|---|
| | | Tiitrimine *Titration* | |
| 1. | Lämmastik (kokku) *Nitrogen (Total)* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 970.02 (2005) |
| 2. | Lämmastik (ammoniaak) *Nitrogen (Ammoniacal)* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 920.03 (2005) |
| 3. | Lämmastik (nitraat) *Nitrogen (Nitrate)* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 930.02 (2005) |
| 4. | Vesi (vaba) väetistes Karl Fischeri tiitrimismeetodil *Water (free) in Fertilizers by Karl Fischer titration method* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 972.01 (2005) |
| 5. | Üldlämmastik uureas *Total Nitrogen in Urea* | Uurea *Urea* | EVS-EN 15478:2009 |
| 6. | Ammooniumlämmastiku määramine *Determination of Ammoniacal Nitrogen* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15475:2009 |
| 7. | Nitraat- ja ammooniumlämmastiku määramine Devarda järgi *Determination of nitric and ammoniacal nitrogen according to Devarda* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15476:2009 |
| | | Füüsikalised katsed *Physical testing* | |
| 8. | Sõeanalüüs *Test sieving* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 1235:2000 GOST 21560.1-82 |
| 9. | Vedelväetiste tihedus *Density of Liquid Fertilizers* | Vedelväetised *Liquid fertilizers* | ASTM D4052-22 |
| 10. | Graanulite staatilise tugevuse määramise meetod *Method for determination of granules static strength* | Mineraalväetised *Mineral Fertilizers* | GOST 21560.2-82 |
| | | Gravimeetria *Gravimetry* | |
| 11. | Fosfor (kokku) *Phosphorus (Total)* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 962.02 (2005) |
| 12. | Fosfor (vees lahustuv) *Phosphorus (Water-soluble)* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 962.03 (2005) |
| 13. | Fosfor (saadaval) *Phosphorus (Available)* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 960.02 (2005) |
| 14. | Vesi (kokku) *Water (Total)* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 950.01 (2005) |

| Jrk nr *No* | Määratav näitaja *Parameter* | Uuritav materjal/katsetatav toode *Tested material/product* | Meetod *Method* |
|---|---|---|---|
| 15. | Väävel *Sulfur* | Väetised *Fertilizers* | AOAC 980.02 (2005) |
| 16. | Vees lahustuva kaaliumisisaldus *Water-soluble potassium content* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15477:2009 |
| 17. | Mineraalhapetes lahustuva fosfori ekstraheerimine *Extraction of phosphorus soluble in mineral acids* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15956:2011<br>EVS-EN 15959:2023 |
| 18. | Vees lahustuva fosfori ekstraheerimine *Extraction of Water-soluble phosphorous* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15958:2011<br>EVS-EN 15959:2023 |
| 19. | Neutraalses ammooniumtsitraadis lahustuva fosfori ekstraheerimine *Extraction of phosphorus which is Soluble in Neutral ammonium citrate* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15957:2011<br>EVS-EN 15959:2023 |
| 20. | 2% sidrunhappes lahustuva fosfori ekstraheerimine *Extraction of Phosphorus soluble in 2% citric acid* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15920:2011<br>EVS-EN 15959:2023 |
| 21. | Niiskusesisalduse määramine *Determination of moisture content* | Väetised *Fertilizers* | GOST 20851.4-75 |
| 22. | Väetised – kogu väävli ekstraheerimine sulfaatide kujul. Sulfaatide sisalduse määramine kolme erineva meetodi abil; meetod A - gravimeetriline meetod *Fertilizers - Extraction of total sulfur in the form of sulfates. Determination of sulfates content using three different methods; method A - gravimetric method* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15960:2011<br>EVS-EN 15749:2022 |
| | Spektromeetria *Spectrometry* | | |
| 23. | Biureet väetistes *Biuret in Fertilizers* | Uurea *Urea* | AOAC 960.04 (2005)<br>EVS-EN 15479:2022 |
| 24. | Kaadmium väetistes *Cadmium content* | Väetised, lupjamismaterjalid *Fertilizers, liming materials* | EVS-EN 14888:2005 |
| 25. | Üldmagneesiumi, üldkaltsiumi ekstraheerimine/ määramine ICP-OES abil *Extraction of Total Magnesium, total calcium/ Determination by ICP-OES* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15960:2011 |

| Jrk nr *No* | Määratav näitaja *Parameter* | Uuritav materjal/katsetatav toode *Tested material/product* | Meetod *Method* |
|---|---|---|---|
| 26. | Vees lahustuva magneesiumi ja kaltsiumi ekstraheerimine/ määramine ICP-OES abil *Extraction of Water soluble Magnesium and calcium/ Determination by ICP-OES* | Väetised *Fertilizers* | EVS-EN 15961:2017 |
| | Elektrokeemiline määramine *Electrochemical determination* | | |
| 27. | pH *pH* | Väetised *Fertilizers* | ASTM E70-19<br>EC Regulation 2003/2003, Annex III Method 4 (2003) |

**Tegevused väljaspool laborit** *Activities outside the laboratory*

**Koguste mõõtmise valdkonnas väljaspool põhilaborit**
*On-site measurements in the field of measurements of quantities*

| Jrk nr *No* | Mõõtmine/katse *Measurement/Test* | Mõõte-/katse objekt *Measurement/test object* | Meetod *Method* |
|---|---|---|---|
| | Koguste mahu ja massi mõõtmine *Measurements of volume and quantities* | | |
| 28. | Tükikauba koguse mõõtmine *Piece goods measurements (tally survey)* | Väetised ja vili *Fertilizers and grain* | EVS 746:2010 |
| 29. | Kauba massi mõõtmine laevadel süvise märkide järgi *Quantity measurement by draft survey* | | API 17.14.1:2019 |

2. **Katsetamist/mõõtmist teostav struktuuriüksus**: AmSpec Estonia OÜ
   *Part of legal entity that provides testing/measurement: AmSpec Estonia Ltd.*
3. **Tegevuskohtade aadressid:** Fosforiidi 4, Maardu, 74114, Harjumaa
   *Addresses of locations: Fosforiidi 4, Maardu, 74114, Harjumaa*
4. **Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete kohaselt**
   *Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017*

**Märkus**: käesolev lisa asendab 10.10.2024 välja antud lisa labori soovil akrediteerimisulatuse kitsendamisega ja akrediteerimisvaldkondade täpsustamisega.

***Note:*** *current annex replaces the annex issued on 10.10.2024 due to the application of laboratory the reduction of the accreditation scope and the adjustment of the fields of accreditation.*

Eire Endrekson

Eesti Akrediteerimiskeskuse juhataja / *Head of the Estonian Accreditation Centre*

Tallinn, 04.11.2025