

LISA AmSpec Estonia OÜ akrediteerimistunnistusele nr L303

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

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

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

Jrk nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>	Meetod <i>Method</i>
12.	Fosfor (vees lahustuv) <i>Phosphorus (Water-soluble)</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	AOAC 962.03 (2005)
13.	Fosfor (saadaval) <i>Phosphorus (Available)</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	AOAC 960.02 (2005)
14.	Vesi (kokku) <i>Water (Total)</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	AOAC 950.01 (2005)
15.	Väävel <i>Sulfur</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	AOAC 980.02 (2005)
16.	Vees lahustuva kaaliumisisaldus <i>Water-soluble potassium content</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15477:2009
17.	Mineraalhapetes lahustuva fosfori ekstraheerimine <i>Extraction of phosphorus soluble in mineral acids</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15956:2011 EVS-EN 15959:2023
18.	Vees lahustuva fosfori ekstraheerimine <i>Extraction of Water-soluble phosphorous</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15958:2011 EVS-EN 15959:2023
19.	Neutraalses ammoniumtsitraadis lahustuva fosfori ekstraheerimine <i>Extraction of phosphorus which is Soluble in Neutral ammonium citrate</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15957:2011 EVS-EN 15959:2023
20.	2% sidrunhappes lahustuva fosfori ekstraheerimine <i>Extraction of Phosphorus soluble in 2% citric acid</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15920:2011 EVS-EN 15959:2023
21.	Niiskusesisalduse määramine <i>Determination of moisture content</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	GOST 20851.4-75
22.	Väetised – kogu vääveli ekstraheerimine sulfaatide kujul. Sulfaatide sisalduse määramine kolme erineva meetodi abil; meetod A - gravimeetriline meetod <i>Fertilizers - Extraction of total sulfur in the form of sulfates. Determination of sulfates content using three different methods; method A - gravimetric method</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15960:2011 EVS-EN 15749:2022

Jrk nr No	Määratav näitaja <i>Analysed parameter</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>	Meetod <i>Method</i>
Spektromeetria <i>Spectrometry</i>			
23.	Biureet väetistes <i>Biuret in Fertilizers</i>	Uurea <i>Urea</i>	AOAC 960.04 (2005) EVS-EN 15479:2022
24.	Kaadmium väetistes <i>Cadmium content</i>	Väetised, lupjamismaterjalid <i>Fertilizers, liming materials</i>	EVS-EN 14888:2005
25.	Üldmagneesiumi, üldkaltsiumi ekstraheerimine/ määramine ICP-OES abil <i>Extraction of Total Magnesium, total calcium/ Determination by ICP-OES</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15960:2011
26.	Vees lahustuva magneesiumi ja kaltsiumi ekstraheerimine/ määramine ICP-OES abil <i>Extraction of Water soluble Magnesium and calcium/ Determination by ICP-OES</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	EVS-EN 15961:2017
Elektrokeemiline määramine <i>Electrochemical determination</i>			
27.	pH <i>pH</i>	Väetised <i>Fertilizers</i>	ASTM E70-19 EC Regulation 2003/2003, Annex III Method 4 (2003)

Tegevused väljaspool laborit *Activities outside the laboratory*

Jrk nr No	Mõõtmine/katse <i>Measurement/Test</i>	Mõõte-/katse objekt <i>Measurement/test object</i>	Meetod <i>Method</i>
Koguste mahu ja massi mõõtmine <i>Measurements of volume and quantities</i>			
28.	Koguste määramine/arvutamine <i>Quantity measurement/calculation</i>	Naftasaadused, vedelikud <i>Petroleum products, liquid products</i>	API MPMS 12.1.1, 2019 EI HM 1 PART 1, 2012 EVS-EN 14214:2012
29.	Koguste mõõtmine raudteemahutites <i>Gauging in tank cars</i>		API MPMS 3.2, 2013
30.	Tükikauba koguse mõõtmine <i>Piece goods measurements (tally survey)</i>	Väetised ja vili <i>Fertilizers and grain</i>	EVS 746:2010
31.	Kauba massi mõõtmine laevadel süvise märkide järgi		API 17.14.1:2019

Jrk nr No	Mõõtmise/katse Measurement/Test	Mõõte-/katse objekt Measurement/test object	Meetod Method
	Quantity measurement by draft survey		
Mahuga seotud mõõtmised (füüsikalised meetodid) Volume related measurements (physical tests)			
32.	Temperatuuri mõõtmine elektroonilise termomeetriga Static temperature determination using portable electronic thermometers	Naftasaadused, vedelikud Petroleum products, liquid products	API MPMS 7.2, 2018

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 19.09.2023 välja antud lisa seoses standardi versiooni muudatusega ja akrediteerimiulatuse täpsustamisega.

Note: this annex replaces annex issued 19.09.2023 due to change in the version of the standard and adjustment of accreditation scope.

Eire Endrekson
Eesti Akrediteerimiskeskuse juhataja / Head of the Estonian Accreditation Centre

Tallinn, 10.10.2024