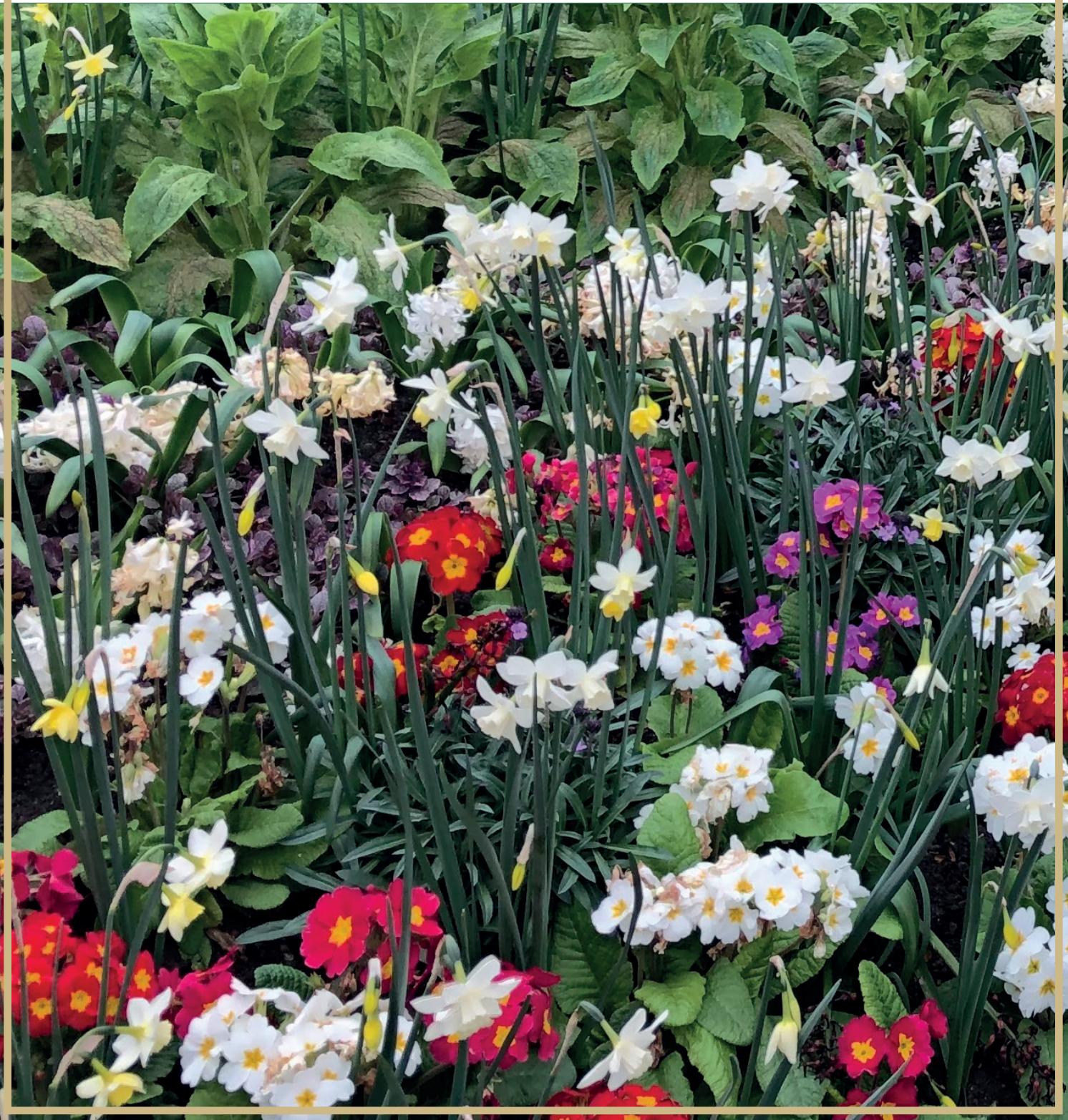




RUOKAVIRASTO

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Lannoitevalmisteiden tuotevalvontan analyysitulokset 2018



Ruokaviraston raportti
Hyväksymispäivä 8.4.2019

Elintarvikeketjulinja, kasvintuotannon osasto, lannoitejaosto

Hyväksyjä Venelampi Olli

Esittelijä Ala-Mantila Ossi

Lisätietoja Raporttia koskevat kyselyt: [lannoitevalvonta\(at\)ruokavirasto.fi](mailto:lannoitevalvonta(at)ruokavirasto.fi)

Lannoitevalmisteiden tuotevalvontan analyysitulokset 2018

2951/04.02.00.03/2019



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Sisällysluettelo

i. Taulukkoluettelo	5
ii. Kuvioluettelo	5
1 JOHDANTO	6
1.1 Raportin sisältö	6
1.2 Analysointiperiaatteista ja analyysitulosten ilmoittamisesta	6
1.3 Lannoitevalmisteita koskevat sääädökset	8
2 LANNOITEVALMISTEITA KOSKEVAT LAATUVAATIMUKSET	9
2.1 Lannoitevalmisteille asetetut vaatimukset	9
2.2 Sallitut poikkeamat tuoteselosteessa ilmoitetuista arvoista	9
2.3 Lannoitevalmisteiden haitalliset aineet, eliöt ja epäpuhtaudet	13
3 LANNOITEVALMISTEIDEN NÄYTEMÄÄRÄT	15
4 KIELLETYT VALMISTUS- JA TUONTIERÄT 2018	17
5 ANALYYSITULOKSET 2018	19
5.1 Lannoitteet	25
5.1.1 Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet).....	25
5.1.2 Epäorgaaniset lannoitteet: tuhkalannoitteet	42
5.1.3 Orgaaniset lannoitteet	47
5.1.4 Orgaaniset kivennäislannoitteet	56
5.2 Kalkitusaineet.....	59
5.3 Maanparannusaineet.....	61
5.4 Mikrobivalmisteet	72
5.5 Kasvualustat	73
5.6 Lannoitevalmisteiden raaka-aineet	91
6 AAKKOSELLISET LUETTELOT ANALYSOIDUISTA TUOTTEISTA.....	92

Innehållsförteckning

i. Förteckning över tabeller	5
ii. Förteckning över figurer.....	5
1 INLEDNING	6
1.1 Rapportens innehåll	6
1.2 Om analysprinciper och förklarande av analysresultat	6
1.3 Författningsar som gäller gödselfabrikat.....	8
2 KVALITETSKRAV FÖR GÖDSELFABRIKAT	9
2.1 Krav för gödselfabrikat	9
2.2 Tillåtna avvikeler från värdena i varudeklarationen.....	9
2.3 Skadliga ämnen, organismer och orenheter i gödselfabrikat.....	13
3 ANTAL KONTROLLPROV FÖR GÖDSELFABRIKAT	15
4 FÖRBUDNA TILLVERKNINGS- OCH IMPORTPARTIER 2018	17
5 ANALYSRESULTATEN 2018.....	19
5.1 Gödselmedel	25
5.1.1 Oorganiska gödselmedel (utan gödselmedel av aska).....	25
5.1.2 Oorganiska gödselmedel: gödselmedel av aska	42
5.1.3 Organiska gödselmedel	47
5.1.4 Organiska mineralgödselmedel.....	56
5.2 Kalkningsämnen	59
5.3 Jordförbättringsmedel.....	61
5.4 Mikropreparat	72
5.5 Växtunderlag	73
5.6 Råvaror för gödselfabrikat.....	91
6 ALFABETISKA FÖRTECKNINGAR ÖVER ANALYSERADE PRODUKTER	92

i. Taulukkoluettelo

- 3.1. Valmistuneiden valvontanäytteiden kokonaismäärät kalenterivuosina 2014 – 2018
Antalet färdiga kontrollprov under kalenderåren 2014 – 2018
- 4.1. Näytteiden perusteella lannoitevalmisteille annetut kielot
På grund av prov förbuden satts mot gödselfabrikat
- 4.2. Yhteenveto lannoitevalmisteita koskeneista kieltopäätöksistä vuosina 2009 - 2018. Näytteiden perusteella annetut kielot.
Sammandrag av beslut om förbud mot gödselfabrikat åren 2009 - 2018. Förbud som givits på grund av proven.
- 5.1. Luettelo lannoitevalmisteiden analyysitulosraporteista
Förteckningen över analysresultaträporter av gödselfabrikat
- 5.2. Yhteenveto raportoiduista lannoitevalmistenäytteiden analyyseistä vuosina 2018 ja 2017
Sammandrag av rapporterade gödselfabrikatprovanalyser åren 2018 och 2017
- 5.3. Huomautuksen saaneiden lannoitevalmistenäytteiden lukumäärä ja osuus kaikista näytteistä vuosina 2013 - 2018
Antalet gödselfabrikatprov som fått anmärkningen och deras andel av alla proven åren 2013 - 2018
- 5.4. Tuoteseloste- ja pakausmerkintähuomautukset vuosina 2013 - 2018
Antalet anmärkningar på grund av varudeklarationer och förpackningsuppteckningar åren 2013 - 2018
- 6.1. Luettelot analysoiduista tuotteista
Förteckningar över analyserade produkter
- 6.2. Epäorganiset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
Oorganiska gödselmedel (utan gödselmedel av aska)
- 6.3. Epäorganiset lannoitteet: tuhkalannoitteet
Oorganiska gödselmedel: gödselmedel av aska
- 6.4. Orgaaniset lannoitteet
Organiska gödselmedel
- 6.5. Orgaaniset kivennäislannoitteet
Organiska mineralgödselmedel
- 6.6. Kalkitusaineet
Kalkningsämnen
- 6.7. Maanparannusaineet
Jordförbättringsmedel
- 6.8. Mikrobivalmisteet
Mikropreparat
- 6.9. Lannoitevalmisteiden raaka-aineet
Råvaror för gödselfabrikat

ii. Kuvioluettelo

- 3.1. Lannoitevalmistenäytteiden lukumäärä valvontalainjoiittain ja valmistetyypeittäin vuonna 2018
Antalet gödselfabrikatprov enligt kontrolllinjer och fabriktyper år 2018
- 3.2. Lannoitevalmistenäytteiden lukumäärät vuosina 2001 - 2018
Antalet gödselfabrikatprov åren 2001 - 2018
- 5.1. Analyysien määrä (kpl) ja huomautettujen analyssien osuus (%) vuosina 2010 - 2018
Antalet analyser (st) och andel av de analyser som fått anmärkningen (%) år 2010 - 2018

1 JOHDANTO

Tässä julkaisussa esitetään lannoitevalmistevalvonnan valvontasuunnitelmiin mu-kaan otettujen näytteiden analyysitulokset, jotka ovat valmistuneet ajanjaksona 1.1. – 31.12.2018. Lannoitevalmisteiden analyysitulosten julkaiseminen perustuu maa- ja metsätalousministeriön (MMM) lannoitevalmisteita koskevan toiminnan harjoittamisesta ja sen valvonnasta antamaan asetukseen (11/12). Asetuksen mukaan Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran¹ on julkaistava valvonnan kannalta oleelliset tulokset.

Vuodesta 2011 lähtien valmistuneiden valvontanäytteiden analyysitulokset on julkaistu koko vuoden analyysitulokset sisältäneinä raportteina. Vuosina 2003 - 2010 valvontanäytteiden analyysitulokset on julkaistu puolivuosittain. Vuosien 2001 ja 2002 aikana valmistuneiden valvontanäytteiden analyysitulokset on julkaistu koko vuoden analyysitulokset sisältäneinä raportteina. Vuoteen 2000 saakka tulokset julkaistiin neljännesvuosiraportteina. Uusimmat raportit on julkaistu myös Ruokaviraston kotisivulla (www.ruokavirasto.fi).

1.1 Raportin sisältö

Lannoitevalmistenäytteiden analyysitulosten raportoimisessa käytetty ryhmittely on sama kuin aikaisempina vuosina (lannoitteet, kalkitusaineet, maanparannusaineet, mikrobivalmisteet, kasvualustat). Lannoitteiden analyysitulokset on esitetty erikseen epäorganisille ja organisille lannoitteille sekä organisille kivennäislannoitteille. Tuhkalannoitteet on raportoitu omana epäorganisten lannoitteiden ryhmänä analyysitulosjulkaisusta 2/2007 alkaen. Tätä ennen tuhkat luettiin kalkitusaineisiin.

Analyysitulokset on raportissa esitetty tuotteen nimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä. Julkaisun lopussa on aakkosellinen luettelo analysoiduista tuotteista.

1.2 Analysointiperiaatteista ja analyysitulosten ilmoittamisesta

Ruokavirasto laatii vuosittain valtakunnallisen lannoitevalmisteiden valvontasuunnitelman. Valvontasuunnitelma on riskiperusteinen ja siinä määritellään tarkastukset, niiden tiheys ja kohdentaminen.

Lannoitevalmisteiden valvontanäytteiden oton suorittavat ELY-keskustarkastajat² ja Ruokaviraston valtuuttamat tarkastajat valvonnan laatimien näytteenotto-ohjelmien mukaisesti. Tarkastajat toimittavat näytteet laboratorioon. Analysoinnin jälkeen säilytyksen kestävä tai uudelleen analysoitavissa oleva näyte säilytetään vähintään kolme kuukautta.

Laboratorioon toimitetut näytteet analysoidaan käyttäen virallisia analyysimenetelmiä. Kemialliset analyysit tehdään pääsääntöisesti kahtena rinnakkaisena määrityskenä. Näytteiden analysoinnin laadunvarmistus tapahtuu analyysikohtaisesti perustuen sekä sisäiseen että ulkoiseen laadunvarmistukseen. Kemiallisille, akkreditoiduille analyysitulosille annetaan myös epävarmuusarvio, jonka mukaan analyysitulos on 95 %:n todennäköisyydellä annetulla tulosväillä. Annuttu epävarmuusarvio ei sisällä näytteenotosta aiheutuvaa epävarmuutta.

¹ Vuoden 2019 alusta alkaen Evira on osa Ruokavirastoa

² Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Analyysituloksen ilmoitustarkkuudessa huomioidaan analyysimenetelmän epävarmuus, matriisin vaikutus sekä lainsääädännön vaatimukset.

Kvalitatiivisilla eli laadullisilla menetelmillä saatu analyysitulos ilmoitetaan joko "Ei todettu" tai "Todettu" sekä mahdollinen lisätarkennus.

Kvantitatiivisilla eli määrällisillä menetelmillä saadun analyysituloksen yhteydessä käytetyt ilmoitustavat merkitsevät seuraavaa:

Tulos ilmoitettu:	Tuloksen merkitys:
<i>Ei todettu < a [yksikkö]</i>	<i>analyysitulos alle toteamisrajan tulos on alle määritysrajan (a), mutta yli toteamisrajan haitalliset metallit: tulos on alle valvontan kanssa sovitun/valvontan määrittelemän rajaan mikrobiologinen menetelmä: tulos on alle määritysrajan (a)</i>

Lannoitevalmisten näytteiden analyysituloksia verrataan näytteen mukana saatuun tuoteselosteeseen. Mikäli tämän perusteella näytteen jollekin yksittäiselle analyysitulokselle on annettu huomautus, huomautuksen saanut tulos on raportissa esitetty korostettuna alla esitetyllä tavalla (tulos lihavoituna keltaisella pohjalla).

Lannoitevalmisten nimi	Valmistaja tai myyjä 1	EVT14-0000000	E14-0000000	0,030	0,014
Lannoitevalmisten nimi	Valmistaja tai myyjä 2	EVT14-0000000	E14-0000000	0,023	< 0,005

Analyysille annettu huomautus voi johtua myös siitä, että tuoteselosteesta puuttuu kyseinen, vaadittu tieto tai tuoteselosteessa annetun arvon laatu ei ole säädösten mukainen.

Valvonta voi antaa myös koko näytteen perusteella huomautuksen, määräyksen tai toimenpidekehotuksen toimijalle. Tällaisen näytteen kohdalla kyseisen tuotteen nimi ja näyttenumero on esitetty raportissa lihavoituna. Tavanomaisin syy koko näytteen saamaan huomautukseen on, että näytteen edustaman tuotteen tuoteseloste- ja pakausmerkinnät ovat puutteelliset tai tuoteseloste- ja pakausmerkinnät puuttuvat kokonaan. Raportin luvussa 4 on esitetty näytteiden analysointitulosten perusteella kielletyt valmistus- ja tuontierät.

1.3 Lannoitevalmisteita koskevat säädökset

Ruokaviraston internetsivulta löytyy lannoitevalmisteiden käyttöön, valmistukseen, markkinoille saattamiseen, tuontiin ja vientiin liittyvää lainsäädäntöä³. Lainsäädäntö löytyy koottuna myös maa- ja metsätalousministeriön internetsivulta. Ajantasainen lainsäädäntö löytyy Finlexin sivulta.

Vuoden 2018 aikana tuli voimaan asetus 12/18 lannoitevalmisteista annetun maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (24/11) 2 §:n muuttamisesta. Asetusmuutoksen jälkeen fosfonaattien (PO_3^-) lisääminen lannoitevalmisteisiin ei ole sallittua ja fosfonaattijäämien määrä lannoitevalmisteissa ei saa ylittää 0,5 massaprosenttia.

³ <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/rehu-ja-lannoiteala/lannoitevalmisteet/lannoitelan-toiminta/lainsaadanto/>

2 LANNOITEVALMISTEITA KOSKEVAT LAATUVAATIMUKSET

2.1 Lannoitevalmisteille asetetut vaatimukset

Lannoitevalmisten tulee täyttää typpinimikohtaisesti asianomaiselle typpinimelle asetut vaatimukset ja vaatimukset lannoitevalmisteiden sivu- ja hivenravinteiden vähimäispitoisuksista sekä lannoitteisiin lisättäväksi sallituista kelaateista ja muista orgaanisista aineista (MMM:n asetukset 24/11, 7/13 ja 21/15, liitteet I ja II; Kansallinen lannoitevalmisteiden typpinimiluettelo, Eviran määräys 1/2016).

2.2 Sallitut poikkeamat tuoteselosteessa ilmoitetuista arvoista

Lannoitevalmisteiden tarkastuksessa todetut ominaisuudet saavat poiketa tuoteselosteessa ilmoitetuista arvoista seuraavasti (MMMa 24/11, liite III):

A. Epäorgaaniset lannoitteet

A. 1. Pääravinteiden sallittu poikkeama

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Typpi (N)	±25 % suhteellinen poikkeama, kuitenkin enintään -1,1/+2,2 %-yksikköä
Fosfori (P)	±25 % suhteellinen poikkeama, kuitenkin enintään -0,5/+1,0 %-yksikköä
Liukoinen fosfori (P)	-25 %, kuitenkin enintään -0,5 %-yksikköä
Kalium (K)	-25 % suhteellinen poikkeama, kuitenkin enintään -0,9 %-yksikköä

A. 2. Pääravinteiden sallittu kokonaispoikkeama

Lannoite	Sallittu poikkeama
Kaksiravinteiset lannoitteet	-1,5 %-yksikköä
Moniravinteiset lannoitteet	-1,9 %-yksikköä

A. 3. Sivu- ja hivenravinteiden sallittu poikkeama

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), Natrium (Na) ja rikki (S)	-25 %/+50 % suhteellinen poikkeama, kuitenkin enintään -1,0/+2,0 %-yksikköä
Boori (B), kupari (Cu) ja sinkki (Zn)	
• kun pitoisuus on enintään 2 %	±20 % suhteellinen poikkeama
• kun pitoisuus on yli 2 %	±0,4 %-yksikköä
Koboltti (Co), rauta (Fe), mangaani (Mn) ja molybdeeni (Mo)	
• kun pitoisuus on enintään 2 %	-20 %/+100 % suhteellinen poikkeama
• kun pitoisuus on yli 2 %	-0,4 %-yksikköä/+0,8 %-yksikköä

A.4. Muiden ainesosien ja ominaisuuksien sallittu poikkeama

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Pii (Si)	-1,0 %-yksikköä
Hiili (C)	-1,0 %-yksikköä
Neutraloiva kyky (Ca)	- 2 %-yksikköä
Seleeni (Se)	±50 % suhteellinen poikkeama

A.5. Epäorgaanisina lannoitteina käytettävien sivutuotteiden sallitut poikkeamat

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Neutraloiva kyky (Ca)	- 2,0 %-yksikköä
Ravinteet	±20 % suhteellinen poikkeama
Kosteus	±20 % suhteellinen poikkeama

*B. Orgaaniset lannoitteet**B.1. Orgaanisten lannoitteiden ja sellaisinaan orgaanisena lannoitteina käytettävien sivutuotteiden tuoteselosteissa ilmoitettavien ominaisuuksien sallitut poikkeamat*

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Typpi (N)	±25 % suhteellinen poikkeama ¹⁾
Fosfori (P)	±25 % suhteellinen poikkeama ¹⁾
Kalium (K)	-25 % suhteellinen poikkeama ¹⁾
Kosteus	±25 % suhteellinen poikkeama
Humusaineiden pitoisuus	±50 % suhteellinen poikkeama
Humushappojen tai fulvohappojen määrä	±25 % suhteellinen poikkeama
Orgaanisen hiilen (C) määrä	±25 % suhteellinen poikkeama

¹⁾ kuitenkin vähintään 0,5 %-yksikköä, mikäli ilmoitettu pitoisuus on ≥1 %

B.2. Orgaanisten kivennäislannoitteiden ja kalkitsevien orgaanisten kivennäislannoitteiden tuoteselosteissa ilmoitettavien ominaisuuksien sallitut poikkeamat

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Typpi (N)	±25 % suhteellinen poikkeama, kuitenkin enintään -1,1/+2,2 %-yksikköä
Fosfori (P)	±25 % suhteellinen poikkeama, kuitenkin enintään -0,5/+1,0 %-yksikköä
Kalium (K)	-25 % suhteellinen poikkeama, kuitenkin enintään -0,9 %-yksikköä
Kosteus/kuiva-ainepitoisuus	±25 % suhteellinen poikkeama
Orgaanisen hiilen (C) määrä	±25 % suhteellinen poikkeama
Neutraloiva kyky (Ca)	-2,0 %-yksikköä

C. Kalkitusaineet

C.1. Kalkitusaineiden tuoteselosteissa ilmoitettavien ominaisuuksien sallitut poikkeamat

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Neutraloiva kyky (Ca)	-2,0 %-yksikköä
Nopeavaikuttainen neutraloiva kyky (Ca)	±5 %-yksikköä
Kalsium (Ca) ja magnesium (Mg)	-2,0 %-yksikköä
Muut ravinteet	±20 % suhteellinen poikkeama
Hienousaste (hiukkaskoko)	-10 % suhteellinen poikkeama

D. Maanparannusaineet

D.1. Maanparannusaineiden tuoteselosteissa ilmoitettavien ominaisuuksien sallitut poikkeamat¹⁾

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Tilavuuspaino	±25 % suhteellinen poikkeama
Johtokyky	±50 % suhteellinen poikkeama
pH	-0,5/+1 yksikköä
Orgaanisen aineksen määrä (hehkutushäviö)	±25 % suhteellinen poikkeama
Orgaanisen hiilen (C) määrä	±25 % suhteellinen poikkeama
Päärävinteet	±50 % suhteellinen poikkeama
Liukoiset ravinteet	±50 % suhteellinen poikkeama
Sivu- ja hivenrävinteet	±100 % suhteellinen poikkeama
Kosteus	±25 % suhteellinen poikkeama
Karkeusaste	±25 % suhteellinen poikkeama
Ilmoitetun palakoon ylityminen	±20 % yli ilmoitetun rajan
Kationinvaihtokapasiteetti (ECEC)	±50 % suhteellinen poikkeama

¹⁾ Maanparannusaineisiin lisättyjen mikrobivalmisteiden ilmoitettavien määrien sallitut poikkeamat ovat taulukossa E.1.

E. Mikrobivalmisteet

E.1. Mikrobivalmisteiden tuoteselosteissa ilmoitettavien ominaisuuksien sallitut poikkeamat

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Mikro-organismien lukumäärä	±50 % suhteellinen poikkeama

F. Kasvualustat

F.1. Kasvualustojen tuoteselosteissa ilmoitettavien ominaisuuksien sallitut poikkeamat¹⁾

Ominaisuus	Sallittu poikkeama
Johtokyky	±50 % suhteellinen poikkeama
pH	-0,5/+1 yksikköä
Liukoiset päärvanteet	±50 % suhteellinen poikkeama
Liukoiset sivu- ja hivenravinteet	±100 % suhteellinen poikkeama
Kosteus	±25 % suhteellinen poikkeama
Orgaanisen aineksen määrä (hehkutushäviö)	±25 % suhteellinen poikkeama
• jos orgaanisen aineksen määrä on 5 % tai alle	±50 % suhteellinen poikkeama
Karkeusaste	±25 % suhteellinen poikkeama
Tilavuuspaino/irtotiheys/irtotilavuus	±25 % suhteellinen poikkeama
Mekaaninen maa-analyysi eli rakeisuuskäyrä	±50 % suhteellinen poikkeama

¹⁾ Kasvualustojen ravinteet, pH ja johtokyky mitataan pääsääntöisesti SFS-EN-standardin mukaisesti. Turvetuotteissa ravinteet, pH ja johtokyky voidaan määrittää puristenestemätelmällä.

2.3 Lannoitevalmisteiden haitalliset aineet, eliöt ja epäpuhtaudet

Haitallisten aineiden, eliöiden ja epäpuhtauksien sallitut enimmäispitoisuksista lannoitevalmisteissa ovat seuraavat (MMMa 24/11, liite IV)⁴:

A. Haitalliset aineet

A.1. Haitallisten metallien enimmäispitoisuudet epäorgaanisissa lannoitteissa ja kalkitusaineissa

Alkuaine	Enimmäispitoisuus mg/kg kuiva-ainetta	Metsätaloudessa käytettävät tuhkalannoitteet tai niiden raaka-aineena käytettävä tuhka mg/kg kuiva-ainetta
Arseeni (As)	25	40
Elohopea (Hg)	1,0	1,0
Kadmium (Cd)	1,5 ¹⁾	25
Kromi (Cr)	300 ²⁾	300
Kupari (Cu)	600 ³⁾	700
Lyyjy (Pb)	100	150
Nikkeli (Ni)	100	150
Sinkki (Zn)	1 500 ³⁾	4 500 ⁴⁾

¹⁾ 2,5 mg Cd/kg maa- ja puutarhataloudessa sekä viherrakentamisessa ja maisemoinnissa käytettävässä tuhkalannoitteissa tai niiden raaka-aineena käytettävässä tuhkassa.

²⁾ Teräskuonalle (typpinimi 2A2/3) määritetään kromi liukoisena kuuden arvoisena kromina (Cr 6+) ja raja-arvo on tällöin 2,0 mg/kg kuiva-ainetta.

³⁾ Enimmäispitoisuuden ylitys lannoitevalmisteessa voidaan sallia, kun maaperäanalyysin perusteella on todettu puutetta kuparista tai sinkistä.

⁴⁾ Enimmäispitoisuuden ylitys lannoitevalmisteena käytettävässä sivutuotteessa on sallittu suometsissä käytettäessä, silloin kun sinkin puute on kasvustosta todettu joko maaperä-, lehti- tai neulasanalyysillä. Tällöin sinkkiä saa olla enintään 6 000 mg Zn/kg ka.

B. Taudinaiheuttajat ja muut mikro-organismit

B.1. Lannoitevalmisteissa sallitut taudinaiheuttajien/indikaattorieliöiden enimmäismäärit

Taudinaiheuttaja/indikaattori	Enimmäismäärä
Salmonella	Ei todettavissa 25 grammassa näytettä
Escherichia coli	1 000 pmy/g 1 000 pmy/g ja alle 100 pmy/g ammattimaiseen kasvihuoneviljelyyn tarkoitetuissa kasvualustoissa, joissa syötävät kasvinosat ovat suoraan kosketuksissa kasvualustaan
Juuripoltesieni (mm. <i>Fusarium</i> ; todettu viljelytestillä)	Ei todettavissa taimituotannossa käytetyissä kasvualueistoissa

⁴ Raja-arvot eivät koske kaatopaikkojen tai muiden suljetusten alueiden maisemoinnissa käytettäviä maanparannusaineita, kasvualustoja tai muita lannoitevalmisteita eikä sellaisena käytettäviä sivutuotteita.

B.2. Kasviperäisistä raaka-aineista tai niiden mukana tulevista multajakeista valmistettujen lannoitevalmisteiden erityisvaatimukset

Kasvintuhooja	Enimmäismäärä
Keltaperuna-ankeroinen (<i>Globodera rostochiensis</i>) Valkoperuna-ankeroinen (<i>Globodera pallida</i>) Perunan vaalea rengasmätä (<i>Clavibacter michiganensis</i>) Perunan tumma rengasmätä (<i>Ralstonia solanacearum</i>) Perunasyöpä (<i>Synchytrium endobioticum</i>) Juurikkaan nekroottinen keltasuonivirus (Beet necrotic yellow vein virus) "Ritsomania" Juuriäkämääneroinen (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Ei todettavissa juures- juurikas- ja perunaraaka-aineesta tai näiden mukana tehtaalalle tai kuorimoon tulevista multajakeista valmistetussa lannoitevalmisteessa.
Muut kasvitauteja aiheuttavat karanteenituhojat	Ei todettavissa kasvihuonetuotannon kasvijätteestä tai kasvualueistoista valmistetuissa lannoitevalmisteissa

C. Epäpuhtaudet

C.1. Lannoitevalmisteissa sallittujen epäpuhtauksien enimmäismäärät

Epäpuhtaus	Enimmäismäärä
Rikkakasvinsiemet	
<ul style="list-style-type: none"> • lannoitteissa ja kalkitusaineissa • pakatuissa maanparannusaineissa ja kasvualustoissa • pakkaamatta myytävissä maanparannusaineissa ja kasvualustoissa 	Ei todettavissa 2 itänyttä litrassa 5 itänyttä litrassa tai tuoteselosteessa maininta "tuote sisältää tuulilevitteisiä rikkakasvinsiemiä"
Roskat (lasi, metalli, muovit, luut, kivet)	
<ul style="list-style-type: none"> • pakatuissa tuotteissa • pakkaamatta myytävissä 	0,2 % tuorepainosta 0,5 % tuorepainosta
Hukkakaura	Ei todettavissa
Kasvin osat (todettu epäpuhtausanalyysin yhteydessä)	Tuotteessa ei saa olla eläviä juuria, juurakoita tai muita kasvulliseen lisääntymiseen liittyviä osia

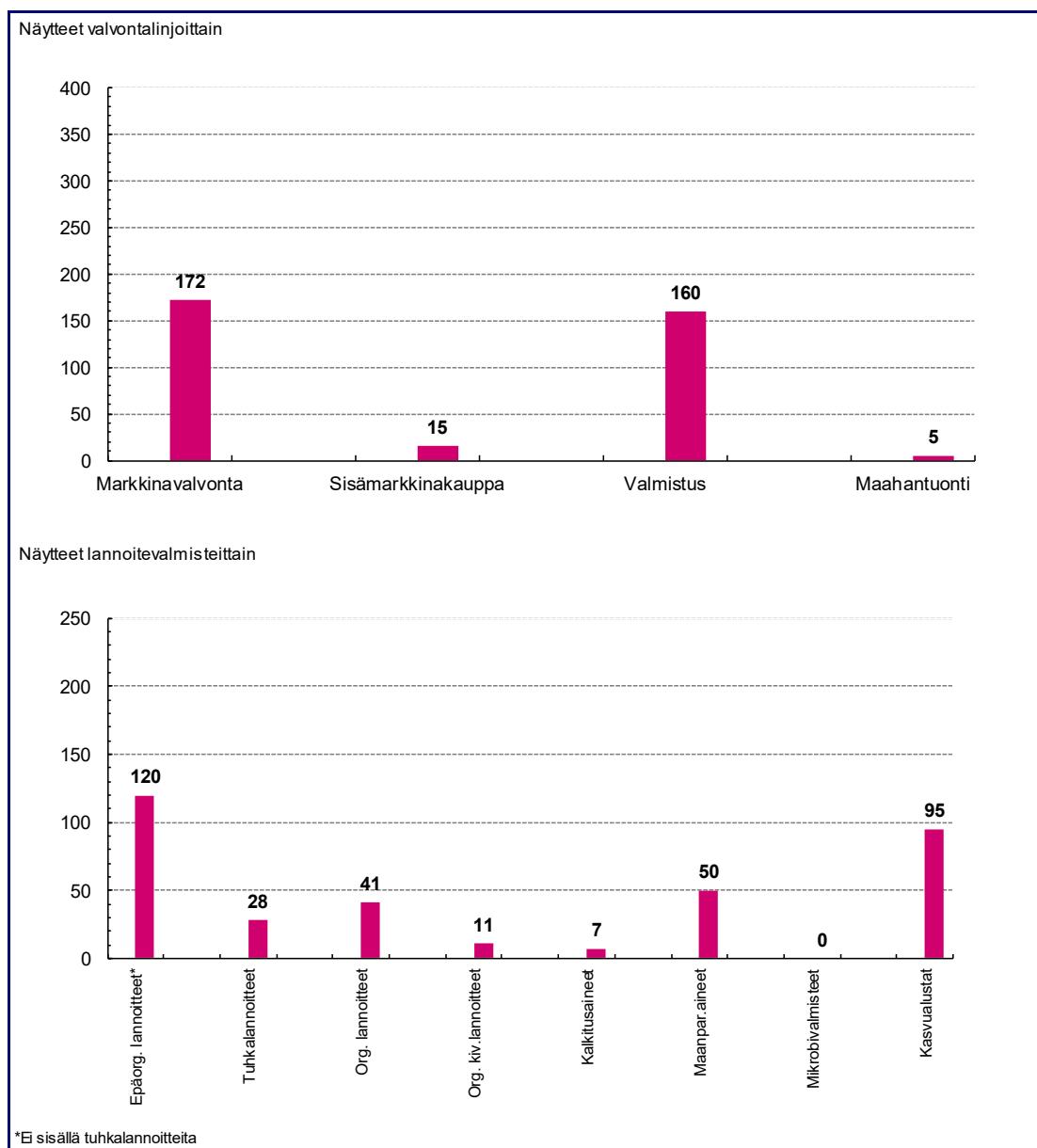
Epäorganisissa lannoitteissa ei saa esiintyä muuta kuin tuoteselosteessa ilmoitettua organista ainesta.

Orgaanisissa lannoitevalmisteissa ei saa esiintyä ilmoittamatonta eläinperäistä ainesta.

3 LANNOITEVALMISTEIDEN NÄYTEMÄÄRÄT

Ruokaviraston laboratorio- ja valvontatoimintojen tietojärjestelmään kirjattuja näytteitä, joiden analyysitulokset ovat valmistuneet 1.1. – 31.12.2018 välisenä aika, oli lannoitevalmisteiden valvontaan liittyen yhteensä 352 kpl (kuva 3.1.). Kuviossa lannoitevalmisteiden näytemäärit on esitetty jaoteltuna sekä valvontalinjan että valmisteypin mukaisesti. Mukana kuviossa ovat myös ympäristönäytteet.

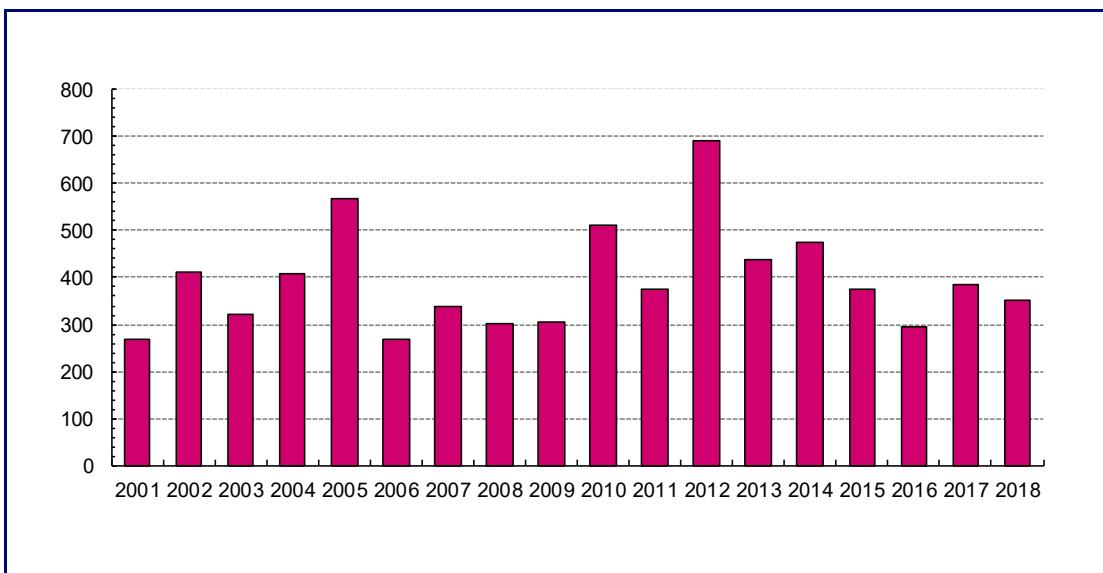
Kalenterivuosittaiset valmistuneiden näytteiden kokonaismäärit on esitetty taulukossa 3.1.



Kuva 3.1. Lannoitevalmisten näytteiden lukumäärä valvontalinjoittain ja valmistetyypeittäin vuonna 2018.

Taulukko 3.1. Valmistuneiden valvontanäytteiden kokonaismääät kalenterivuosina 2014 – 2018, kpl

	2014	2015	2016	2017	2018
Lannoitevalmistenäytteet yhteensä	476	376	295	384	352
- muutos edellisestä vuodesta, %	+8,4	-21,0	-21,5	+30,2	-8,3
<i>Valvontalinjoittain:</i>	476	376	295	384	352
markkinavalvonta	268	214	151	196	172
EU-tuonnin valvonta	22	18	12	11	15
valmistuksen valvonta	178	137	123	167	160
maahantuontivalvonta	8	7	9	10	5
<i>Lannoitevalmistetyypeittäin:</i>	476	376	295	384	352
lannoitteet	287	169	162	213	200
kalkitusaineet	13	1	33	21	7
maanparannusaineet	48	24	35	50	50
kasvualustat	127	182	65	99	99
mikrobivalmisteet				1	
lannoitevalmisteiden raaka-aineet					



Kuvio 3.2. Valmistuneiden lannoitevalmistenäytteiden lukumääät vuosina 2001 - 2018.

4 KIELLETYT VALMISTUS- JA TUONTIERÄT 2018

Ruokavirasto voi kielää lannoitevalmisteen tai sen raaka-aineen valmistuksen, käsitelyn, markkinoille saattamisen, käytön, kuljetuksen, varastoinnin, maahantuonnin sekä maastaviennin lannoitevalmistelain (539/2006) 33 § mukaisesti. Lain mukaan kielto on perutettava, mikäli kiellon perusteena olevaa puutteellisuutta, esim. laatu-poikkeamaa, ei enää tuotteessa tai toiminnessa ole.

Lannoitevalmisteille valvontanäytteiden perusteella annetut kielot esitetään taulukossa 4.1. Näytteiden edustamat kiellon saaneet tuotteet ryhmitellään taulukossa kiellon perusteenviennin mukaisesti ja toimenpidekoodi kertoo valvontan kielletyille tuotteille antamaa toimenpidemääräryksen. Ajanjaksolla 1.1. – 31.12.2018 lannoitevalmistenäytteiden perusteella kieltopäätöksiä ei annettu. Taulukossa 4.2. on myös esitetty kieltopäätöksen aiheuttaneiden näytteiden suhteellinen osuus kaikista näytteistä vuosina 2009 – 2018.

Taulukko 4.1. Näytteiden perusteella lannoitevalmisteille annetut kielot 1.1. – 31.12.2018

<i>Lannoitevalmistealan toimija Tuote</i>	<i>Valvonta- linja¹⁾</i>	<i>Valvonta- tapahtuman pvm.</i>	<i>Kielletty määrä</i>	<i>Valvonta- tapahtuman tunnus</i>	<i>Tutkittuja näytteitä kielletyssä erässä</i>	<i>Toimen pide- koodi²⁾</i>
-----------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

Ei näytteiden perusteella annettuja kieltoja vuonna 2018.

¹⁾ Valvontalinjat: (1) maahantuonnin valvonta, (2) sisämarkkinavalvonta, (3) valmistuksen valvonta ja (4) markkinavalvonta

²⁾ Toimenpidekoodit:

Taulukko 4.2. Yhteenveto lannoitevalmisteita koskeneista kieltopääätöksistä vuosina 2009 - 2018. Valvontanäytteiden¹⁾ perusteella annetut kielletot.

Lannoitevalmistryhmä	Valmistuneita näytteitä, kpl	Kieltopääätöksen aiheuttaneet näytteet kpl	Kieltopääätöksen osuus näytteistä, %
<i>Lannoitevalmistetyypeittäin:</i>			
Lannoitteet yhteensä	200	7	3,5
- epäorganiset pl. tuhat	120	28	23,3
- epäorganiset: tuhat	28	41	145,0
- organiset lannoitteet	41	11	26,8
- organiset kivennäislannoitteet	11	7	63,6
Kalkitusaineet	7	50	714,3
Maanparannusaineet	50	95	190,0
Kasvualustat	95		
Mikrobivalmisteet			
Lannoitevalmisteiden raaka-aineet			
<i>Valvontalinjoittain:</i>			
Maahantuonnin ja sisämarkkinakaupan valvonta	20		
Kotimaisen valmistukseen valvonta	160		
Markkinavalvonta	172		
Lannoitevalmisteet yhteensä	352	0	0
Vuosi 2017	384	2	0,5
Vuosi 2016	295	2	0,7
Vuosi 2015	376	7	1,9
Vuosi 2014	476	5	1,1
Vuosi 2013	429	4	0,9
Vuosi 2012	692	12	1,7
Vuosi 2011	375	20	5,3
Vuosi 2010	512	34	6,6
Vuosi 2009	305	35	11,5

¹⁾ Näytteisiin eivät sisälly ympäristönäytteet

5 ANALYYSITULOKSET 2018

Taulukossa 5.1. on luettelo lannoitevalmisteiden valvonnan analyysitulosraporteista. Mikäli tiettyyn raporttiin kuuluvia analyysejä ei ole valmistunut aikavälillä 1.1. – 31.12.2018, kyseinen raportti ei ole mukana tässä julkaisussa.

Lannoitevalmisteiden analyysitulosraporteissa lannoitteiden analyysitulokset on tässä raportissa jaettu seuraaviin neljään ryhmään: muut epäorganiset lannoitteet kuin tuhkalannoitteet, tuhkalannoitteet, organiset lannoitteet ja organiset kivennäislannoitteet. Analyysitulosraporttiin 2/2007 saakka lannoitteiden analyysitulokset esitettiin yhtenä ryhmänä ja tuhkat sisältyivät kalkitusaineraportteihin.

Analyysituloksia on verrattu näytteen mukana saatuun tuotteen tuoteselosteeseen. Mikäli tämän perusteella näytteen jollekin yksittäiselle analyysitulokselle on annettu huomautus, huomautuksen saanut tulos on raportissa esitetty lihavoituna keltaisella pohjalla. Analyysille annettu huomautus voi johtua myös siitä, että tuoteselosteesta puuttuu kyseinen, vaadittu tieto tai tuoteselosteessa annetun arvon laatu ei ole säädösten mukainen. Valvonta voi antaa myös koko näytteen perusteella huomautuksen, määräyksen tai toimenpidekehotuksen toimijalle. Tällaisen näytteen kohdalla kyseen tuotteen nimi ja näyttenumero on esitetty raportissa lihavoituna. Tavanomaisin syy koko näytteen saamaan huomautukseen on, että näytteen edustaman tuotteen tuoteseloste- ja pakkausmerkinnät ovat puutteelliset tai tuoteseloste- ja pakkausmerkinnät puuttuvat kokonaan.

Yhteenvedot ajanjaksonla 1.1. – 31.12.2018 raportoiduista lannoitevalmistenäytteiden analyysituloksista on esitetty taulukossa 5.2. Taulukoissa on esitetty myös tiedot koskien vuotta 2017. Kuviossa 5.1. on esitetty lannoitevalmisteiden tuotevalvonnan analyysien kokonaismäärit ja huomautuksen saaneiden analyysien osuus vuosina 2010 – 2018.

Valvonnan huomautuksen, kehotuksen, määräyksen tai kiellon saaneiden valvontatapahtumien lukumäärit ja niiden osuus kaikista valvontatapahtumista on esitetty taulukossa 5.3. Valvonnan toimenpide on voitu antaa joko koko näytteelle tai yksittäiselle analyysitulokselle. Tuoteseloste- tai pakkausmerkinnöistä huomauksen saaneiden näytteiden määrit tuoteryhmittäin on esitetty erikseen taulukossa 5.4.

Taulukko 5.1. Luettelo lannoitevalmisteiden analyysitulosraporteista

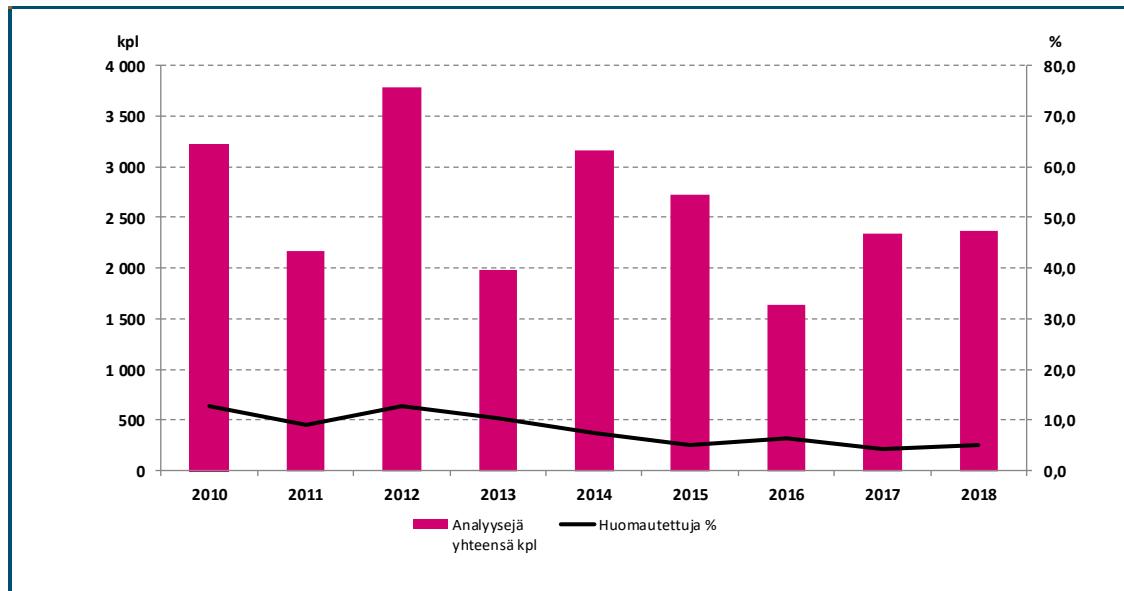
Raportin nro Rapportens nr	Raportin sisältö Rapportens innehåll	Raportin nro Rapportens nr	Raportin sisältö Rapportens innehåll
1A. Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)			
1A. Organiska gödselmedel (utan gödselmedel av aska)			
1A.001	Typen eri muodot <i>Olika former av kväve</i>	1A.005	Hivenravinteet, liukoiset <i>Spärämnen, lösliga</i>
1A.002	Fosfori- ja kalium <i>Fosfor och kalium</i>	1A.006	Muut ainesosat: seleeni ja klori <i>Andra beständsdelar: selen och klor</i>
1A.003	Kalsium, magnesium, rikki ja natrium <i>Kalcium, magnesium, svavel och natrium</i>	1A.007	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>
1A.004	Hivenravinteet <i>Spärämnen</i>		
1A. Tuhkalannoitteet			
1A. Gödselmedel av aska			
1A.011	Ravinteet <i>Näringsämnen</i>	1A.013	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>
1A.012	Neutraloiva kyky, nopeavaikuttainen neutraloiva kyky ja hienousaste <i>Neutraliseraende förmåga, snabbverkande neutraliseraende förmåga och finhetsgrad</i>		
1B. Orgaaniset lannoitteet			
1B. Organiska gödselmedel			
1B.001	Typen eri muodot <i>Olika former av kväve</i>	1B.004	Muut ominaisuudet <i>Andra egenskaper</i>
1B.002	Fosfori- ja kalium <i>Fosfor och kalium</i>	1B.005	Hygieenisyyss ja epäpuhtaudet <i>Hygien och orenheter</i>
1B.003	Muut ravinteet <i>Andra näringssämnen</i>	1B.006	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>
1C. Orgaaniset kivennäislannoitteet			
1C. Organiskamineral gödselmedel			
1C.001	Typen eri muodot <i>Olika former av kväve</i>	1C.004	Muut ominaisuudet <i>Andra egenskaper</i>
1C.002	Fosfori- ja kalium <i>Fosfor och kalium</i>	1C.005	Hygieenisyyss ja epäpuhtaudet <i>Hygien och orenheter</i>
1C.003	Muut ravinteet <i>Andra näringssämnen</i>	1C.006	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>
2A. Kalkitusaineet			
2A. Kalkningsämnen			
2A.001	Kosteuspitoisuus, neutraloiva kyky ja hienousaste <i>Vattenhalt, neutraliseraende förmåga och finhetsgrad</i>	2A.003	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>
2A.002	Ravinteet <i>Näringsämnen</i>		
3A. Maanparannusaineet			
3A. Jordförbättringsmedel			
3A.001	Hygieenisyyss, kypsyyss ja epäpuhtaudet <i>Hygien, mogenhet och orenheter</i>	3A.004	Kosteuspitoisuus, neutraloiva kyky ja hienousaste <i>Vattenhalt, neutraliseraende förmåga och finhetsgrad</i>
3A.002	Pääravinteet <i>Huvudnäringssämnen</i>	3A.005	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>
3A.003	Sivu- ja hivenravinteet <i>Sekundära näringssämnen och spärämnen</i>		

Taulukko 5.1. Jatkuu

Raportin nro <i>Rapportens nr</i>	Raportin sisältö <i>Rapportens innehåll</i>	Raportin nro <i>Rapportens nr</i>	Raportin sisältö <i>Rapportens innehåll</i>
4A. Mikrobivalmisteet			
<i>4A. Mikropreparat</i>			
4A.001	Hygieenisuus <i>Hygien</i>	4A.003	Muut analyysit <i>Övriga analyser</i>
4A.002	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>		
5A. Kasvualustat			
<i>5A. Växtunderlag</i>			
5A.001	Hygieenisuus, fytotoksisuus ja epäpuhtaudet <i>Hygien, fytotoxicitet och orenheter</i>	5A.004	Sivu- ja hivenravinteet <i>Sekundära näringssämnen och spärämnen</i>
5A.002	Liukoiset pääraavinteet: Typpi <i>Lösliga huvudnäringssämnen: Kväve</i>	5A.005	Muut ominaisuudet <i>Övriga egenkaper</i>
5A.003	Liukoiset pääraavinteet: Fofori ja kalium <i>Lösliga huvudnäringssämnen: Fosfor och kalium</i>	5A.006	Haitalliset metallit <i>Skadliga metaller</i>
Lannoitevalmisteiden raaka-aineet			
<i>Råvaror för gödselfabrikat</i>			
7A.001	Hygieenisuus, kypsyys ja epäpuhtaudet <i>Hygien, mogenhets och orenheter</i>	7A.003	Ravinteet <i>Näringssämnen</i>
7A.002	Muut ominaisuudet <i>Övriga egenkaper</i>		
Ympäristönäytteet			
<i>Miljöprov</i>			
8A.001	Hygieenisuus <i>Hygien</i>		

Taulukko 5.2. Yhteenvetö raportoiduista lannoitevalmistenäytteiden analyyseistä vuosina 2018 ja 2017

	Raportin nro	Vuosi 2018				Vuosi 2017			
		Näytteitä kpl	Analyssien määrä kpl	Huomautetut kpl	%	Näytteitä kpl	Analyssien määrä kpl	Huomautetut kpl	%
Lannoitteet yhteensä		200	1198	60	5,0	213	1 100	40	3,6
Epäorganiset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)		120	508	18	3,5	151	596	19	3,2
Typpipitoisuus	1A.001	80	6	7,5		113	9	8,0	
Fosforipitoisuus	1A.002	145				144			
Kaliumpitoisuus	1A.002	79	5	6,3		90	6	6,7	
Kalsium-, magnesium-, rikki- ja natriumpitoisuus	1A.003	48	1	2,1		55	2	3,6	
Hivenravinteet	1A.004	86	4	4,7		37			
Hivenravinteet, liukoiset	1A.005	39	2	5,1		22			
Muut ainesosat	1A.006	6				37	2	5,4	
Haitallisten metallien pitoisuus	1A.007	25				98			
Epäorganiset lannoitteet: tuhkalannoitteet		28	355	2	0,6	22	238	2	0,8
Ravinteet	1A.011	133	1	0,8		99	1	1,0	
Kosteus-%	1A.012	28				22			
Neutraloiva kyky (Ca)	1A.012	5				4			
Haitallisten metallien pitoisuus	1A.013	189	1	0,5		113	1	0,9	
Organiset lannoitteet		41	268	33	12,3	27	174	9	5,2
Typpipitoisuus	1B.001	58	17	29,3		33	2	6,1	
Fosforipitoisuus	1B.002	64	12	18,8		33	6	18,2	
Kaliumpitoisuus	1B.002	38	4	10,5		19	1	5,3	
Muut ravinteet (sivu- ja hivenravinteet)	1B.003	20				1			
Kosteus-%	1B.004	35				22			
Muut ominaisuudet	1B.004	39				21			
Salmonella	1B.005	7				12			
Muut taudinaheuttajat, mikro-organismit ja epäpuhaudet	1B.005	7				12			
Haitallisten metallien pitoisuus	1B.006					21	1	4,8	
Organiset kivennäislannoitteet		11	67	7	10,4	13	92	10	10,9
Typpipitoisuus	1C.001	13				20	5	25,0	
Fosforipitoisuus	1C.002	21	3	14,3		22	3	13,6	
Kaliumpitoisuus	1C.002	11	1	9,1		11	1	9,1	
Muut ravinteet (sivu- ja hivenravinteet)	1C.003								
Kosteus-%	1C.004	11				10			
Muut ominaisuudet	1C.004	11	3	27,3		10	1	10,0	
Salmonella	1C.005					3			
Muut taudinaheuttajat, mikro-organismit ja haitallisten metallien pitoisuus	1C.005					3			
Haitallisten metallien pitoisuus	1C.006					13			
Kalkitusaineet ja sellaisena käytettävät sivutuotteet		7	43			21	136	7	5,1
Kosteus-%	2A.001	7				20			
Neutraloiva kyky (Ca)	2A.001	7				20	2	10,0	
Nopea neutraloiva kyky (Ca)	2A.001	3				27	4	14,8	
Hienousaste	2A.001	15				43			
Ravinteet	2A.002	11				26	1	3,8	
Haitallisten metallien pitoisuus	2A.003								
Maanparannusaineet		50	285	14	4,9	50	306	12	3,9
Salmonella	3A.001	44				36	2	5,6	
Muut taudinaheuttaja ja mikro-organismit	3A.001	42	1	2,4		35	3	8,6	
Kypsyst	3A.001	19	2	10,5					
Päärvantteet (N, P, K)	3A.002	19	3	15,8		15	4	26,7	
Sivu- ja hivenravinteet	3A.003								
Kosteus-%	3A.004	59				27			
Muut ominaisuudet	3A.004	81	8	9,9		55	3	5,5	
Haitallisten metallien pitoisuus	3A.005	21				138			
Kasvualustat		95	826	48	5,8	99	792	42	5,3
Salmonella	5A.001	46				29			
Muut taudinaheuttaja ja mikro-organismit	5A.001	45	2	4,4		29			
Epäpuhaudet	5A.001	18				9	2	22,2	
Kypsyst	5A.001	35							
Typpipitoisuus	5A.002	53	6	11,3		21	3	14,3	
Fosforipitoisuus	5A.003	53	9	17,0		20	1	5,0	
Kaliumpitoisuus	5A.003	53	10	18,9		20	1	5,0	
Sivu- ja hivenravinteet	5A.004								
Kosteus-%	5A.005	144				37	1	2,7	
Tilavuuspaino, irotihleys	5A.005	77	2	2,6		73	4	5,5	
Johtokyky	5A.005	76	9	11,8		73	16	21,9	
pH	5A.005	77	10	13,0		73	14	19,2	
Orgaanisen aineksen pitoisuus	5A.005	10				56			
Taimettumistestit	5A.005	136				336			
Haitallisten metallien pitoisuus	5A.006	3				16			
Mikrobialmisteet							1		
Salmonella	4A.001								
Muut analyysit	4A.001 -003								
Lannoitevalmisteet yhteensä		352	2 352	122	5,2	384	2 334	101	4,3
Muutos edellisestä vuodesta, % / % -yksikköä		-8,3	0,8	20,8	0,9	30,2	42,7	-5,6	-2,2



Kuva 5.1. Analyysien määrä (kpl) ja huomautettujen analyysien osuus (%) vuosina 2010 – 2018.

Taulukko 5.3. Huomautuksen¹⁾ saaneet valvontatapahtumat ja osuus valvontatapahtumista vuosina 2013 – 2018.

	Valvonta-tapahtu-mat	Huomautuksen tms. saaneet valvonta-tapahtumat	Osuus valvonta-tapahtu-mista	Valvonta-tapahtu-mat	Huomautuksen tms. saaneet valvonta-tapahtumat	Osuus valvonta-tapahtu-mista	Valvonta-tapahtu-mat	Huomautuksen tms. saaneet valvonta-tapahtumat	Osuus valvonta-tapahtu-mista
	kpl	kpl	%	kpl	kpl	%	kpl	kpl	%
2018									
Lannoitevalmisteet yhteensä	352	87	24,7	384	85	22,1	295	69	23,4
Lannoitteet yhteensä	200	44	22,0	213	39	18,3	162	26	16,0
- epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkat)	120	21	17,5	151	19	12,6	126	14	11,1
- epäorgaaniset lannoitteet:tuhkat	28	1	3,6	22	2	9,1	11	2	18,2
- orgaaniset lannoitteet ²⁾	52	22	42,3	40	18	45,0	25	10	40,0
Kalkitusaineet	7			21	6	28,6	33	10	30,3
Maanparannusaineet	50	12	24,0	50	7	14,0	35	7	20,0
Kasvualustat	95	31	32,6	99	32	32,3	65	26	40,0
Mikroivalmisteet				1	1	100,0			
Lannoitevalmisteiden raaka-aineet									
2015									
Lannoitevalmisteet yhteensä	376	108	28,7	474	163	34,4	423	144	34,0
Lannoitteet yhteensä	169	37	21,9	287	77	26,8	267	74	27,7
- epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkat)	124	21	16,9	176	28	15,9	156	27	17,3
- epäorgaaniset lannoitteet:tuhkat	22	4	18,2	41	20	48,4	30	8	26,7
- orgaaniset lannoitteet ²⁾	23	12	52,2	70	29	41,4	81	39	48,1
Kalkitusaineet	1			13	2	15,4	10	1	10,0
Maanparannusaineet	24	6	25,0	48	23	47,9	49	24	49,0
Kasvualustat	182	65	35,7	125	61	48,8	97	45	46,4
Mikroivalmisteet									
Lannoitevalmisteiden raaka-aineet									
2014									
Lannoitevalmisteet yhteensä	376	108	28,7	474	163	34,4	423	144	34,0
Lannoitteet yhteensä	169	37	21,9	287	77	26,8	267	74	27,7
- epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkat)	124	21	16,9	176	28	15,9	156	27	17,3
- epäorgaaniset lannoitteet:tuhkat	22	4	18,2	41	20	48,4	30	8	26,7
- orgaaniset lannoitteet ²⁾	23	12	52,2	70	29	41,4	81	39	48,1
Kalkitusaineet	1			13	2	15,4	10	1	10,0
Maanparannusaineet	24	6	25,0	48	23	47,9	49	24	49,0
Kasvualustat	182	65	35,7	125	61	48,8	97	45	46,4
Mikroivalmisteet									
Lannoitevalmisteiden raaka-aineet									
2013									
Lannoitevalmisteet yhteensä	376	108	28,7	474	163	34,4	423	144	34,0
Lannoitteet yhteensä	169	37	21,9	287	77	26,8	267	74	27,7
- epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkat)	124	21	16,9	176	28	15,9	156	27	17,3
- epäorgaaniset lannoitteet:tuhkat	22	4	18,2	41	20	48,4	30	8	26,7
- orgaaniset lannoitteet ²⁾	23	12	52,2	70	29	41,4	81	39	48,1
Kalkitusaineet	1			13	2	15,4	10	1	10,0
Maanparannusaineet	24	6	25,0	48	23	47,9	49	24	49,0
Kasvualustat	182	65	35,7	125	61	48,8	97	45	46,4
Mikroivalmisteet									
Lannoitevalmisteiden raaka-aineet									

¹⁾ Huomautus, määräys, kehotus tai kielto²⁾ Orgaaniset lannoitteet ja orgaaniset kivennäislannoitteet

Taulukko 5.4. Tuoteseloste- ja pakkausmerkintähuomautukset lannoitevalmistenäytteille vuosina 2013 – 2018.

	Tuoteseloste-huomautuksen saaneet näytteet kpl	Osuus tuoteseloste-huomautuksista %	Tuoteseloste-huomautuksen saaneet näytteet kpl	Osuus tuoteseloste-huomautuksista %	Tuoteseloste-huomautuksen saaneet näytteet kpl	Osuus tuoteseloste-huomautuksista %
	2018		2017		2016	
Lannoitevalmisteet yhteensä	6	100,0	5	100,0	5	100,0
Lannoitteet yhteensä	4	66,7	3	60,0	3	60,0
- epäorganiset lannoitteet (pl. tuhkat)	3	50,0	3	60,0	3	60,0
- epäorganiset lannoitteet: tuhkat						
- orgaaniset lannoitteet ¹⁾	1	16,7				
Kalkitusaineet						
Maanparannusaineet						
Kasvualustat	2	33,3	1	20,0	2	40,0
Mikroivalmisteet			1	20,0		
<hr/>						
	2015		2014		2013	
Lannoitevalmisteet yhteensä	7	100,0	34	100,0	43	100,0
Lannoitteet yhteensä	2	28,6	16	47,1	30	69,8
- epäorganiset lannoitteet (pl. tuhkat)					2	4,7
- epäorganiset lannoitteet: tuhkat			9	26,5	1	2,3
- orgaaniset lannoitteet ¹⁾	2	28,6	7	20,6	27	62,8
Kalkitusaineet					1	2,3
Maanparannusaineet			5	14,7	6	14,0
Kasvualustat	5	71,4	13	38,2	6	14,0
Mikroivalmisteet						

¹⁾ Orgaaniset lannoitteet ja orgaaniset kivennäislannoitteet

5.1 Lannoitteet

5.1.1 Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)

Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.001 Typen eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Typi (N)	Typi (N) hi
				%	%
YaraMila Y3, 23-3-8	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT17-0067611	E17-0132638	22,9	
NEKO Kasviravinteiliuos NPK 7-2-2	Neko Oy Ab	EVT18-0009106	E18-0014695		6,2
Hyperflex-9 S NPK 12-7-23	Nutriforte Oy	EVT18-0010351	E18-0017200	10,0	
Sportmaster CRF High N, NPK	Schetelig Oy Ab	EVT18-0013367	E18-0045007		27,8
Bioff NPK 13-1-7	ANP Arctic Nature Product	EVT18-0013368	E18-0053729		11,2
YaraMila Y 1 NPK-lannoite 27-1-4	Yara Suomi Oy, Siliinjärven lannoitteitaat	EVT18-0014009	E18-0048940		25,9
YaraMila Y 10 (NPK 24-4-4)	Yara Suomi Oy, Siliinjärven lannoitteitaat	EVT18-0014057	E18-0083086		23,5
Park 16+2+8 NPK	Greenbest Ltd.	EVT18-0027870	E18-0045431	13,8	
Sierrablen Plus Spring Starter MgCO NPK	Schetelig Oy Ab	EVT18-0027871	E18-0045438		24,8
Poly-Feed Greenhouse Grade Hyperflex-6 S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy	EVT18-0028463	E18-0046367		14,7
Yara Mila NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0028644	E18-0046705		11,5
YaraMila Y 6 NPK-lannoite 17-5-10	Yara Suomi Oy, Siliinjärven lannoitteitaat	EVT18-0029400	E18-0048950		17,3
YaraMila Y10, NPK 24-4-4	Hankkija Oy	EVT18-0035087	E18-0052995		24,0
YaraMila Y 2 NPK 27-2,6-3	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036328	E18-0053973		26,9
Homum Puutarhan Yleislannoite	Hortex Oy	EVT18-0036654	E18-0054551		11,6
YaraMila NPK 27-1,3-4	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036667	E18-0054570		25,7
Vita Gro Puidtarhalannoite NPK 12-(1)-13	Schetelig Oy Ab	EVT18-0036670	E18-0054579		11,9
Yara Mila , HeVi 1, NPK 8-5-19	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036822	E18-0054832		8,9
Nutriforte Tyyppi ja Kalsium ravinne NPK	Nutriforte Oy	EVT18-0037743	E18-0055712		15,3
Floridor Kukkaravinne NPK 7-1-5	Foxtel Oy	EVT18-0039050	E18-0057276		7,0

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.001 Typer eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typpi (N)	Typpi (hl)
YaraMila Y 6 (NPK 15-6,5-12,5)	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoitteitaat	EVT18-0052041	E18-0083122	15,1	
YaraBeta Metäsalpeliai (NPK-lannoite 27-0-1)	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoitteitaat	EVT18-0052042	E18-0083161	25,9	
Standard 27-1,3-2,5-1	Belor Agro Oy	EVT18-0054376	E18-0088327	26,4	
Belor Premium N-P-K-S, 26-5-5-2	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	EVT18-0054377	E18-0088328	24,7	
YaraMila Y 24, NPK 24-2, 2-4 (K, S)	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EVT18-0061756	E18-0107103	24,0	
YaraMila Y 2, NPK<27-3-3	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EVT18-0061757	E18-0107120	26,7	
Yara Startirvinne 12-23-0	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0068379	E18-0120793	11,2	
Epäorgaaninen moniravinteinen pääravinnelannoite		27	27	20	7
Huomautettujen analyysien lukumäärä:			1	1	1
N-xt Folium 1N 18 Ca Mg Mn	Vilomix Finland Oy	EVT18-0013364	E18-0036257		18,0
MagnLit Saletra Magnezova	Nutriforte Oy	EVT18-0014754	E18-0022786	11,2	
N-xt Terra 14 N24:12 S Se Nitr	Vilomix Finland Oy	EVT18-0022203	E18-0036315		23,9
Epäorgaaninen yksiravinteinen pääravinnelannoite		3	3	1	2
Huomautettujen analyysien lukumäärä:			0	0	0
Natura Garden Kukkaravinne	Tammer-Tukku Oy	EVT18-0020173	E18-0033313		6,7
Neison Garden Chiliravinne, NPK 4-3-5	Nelson Garden Oy	EVT18-0020396	E18-0033489	4,0	
Fusion BioGreen NPK 18-4-8 EY	Berner Oy	EVT18-0026263	E18-0043331		14,9
Grandiol Multi-Purpose Liquid Plant Food NPK 8-3-7	Lidi Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0039057	E18-0057306		8,2
Neko Kasviravinne NPK 7-2-2	Neko Oy Ab	EVT18-0040303	E18-0061420		6,7
Moniravinteinen nestemäinen lannoite (EY)		5	5	1	4

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.001 Typer eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typpi (N)	Typpi (hl)
Huomautettujen analyysien lukumäärää:				0	0

Multik- K 13.5-0-46-2	Nutriforte Oy	EVT18-0010276	E18-0016957	13,5	
Kaliumnitraatti, NPK 13-0-46	Scheiffeig Oy Ab	EVT18-0014821	E18-0022902	13,7	
Kekkilä Potassium Nitrate TG	Kekkilä Oy	EVT18-0017370	E18-0027987	13,6	
YaraBela Axan NK-kasvinravinne 27-0-1	Yara Suomi Oy, Siliinjärven lannoittelehtaat	EVT18-0029401	E18-0048965	26,1	
YaraBela Suomensalpieri, NK 27-0-1	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EVT18-0061758	E18-0107348	26,2	
NK-lannoite (EY)		5	5	0	
Huomautettujen analyysien lukumäärää:				0	

Kekkilä Professional Viljelmäkohtainen Superex Salaatti	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0010361	E18-0017352	9,7	
Kekkilä Viljelmäkohtainen Superex Rucola	Kekkilä Oy	EVT18-0010384	E18-0017421	10,1	
Kekkilä Professional Viljelmäkohtainen Superex Persilia	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0010392	E18-0017422	8,8	
Kekkilä Viljelmäkohtainen Superex HBED Rautakelaatti Basiliika ym. yritit	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0010656	E18-0017847	11,0	
Kekkilä Viljelmäkohtainen Superex Basiliika ym. yritit	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0010684	E18-0017883	10,3	
Impact CGF 26-2-7, NPK, EY	Berner Oy	EVT18-0013365	E18-0043250	28,1	
Multicote 6M NPK 15-3-12	Halfa Chemicals Ltd	EVT18-0013366	E18-0041576	15,2	
Biolan Kastelulannoite, NPK 15-2-25	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0014045	E18-0021974	12,9	
Kekkilä Vihamnes-Superex, NPK 9-5-31	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0014602	E18-0107342	9,3	
Poly-Feed Hyperflex -1 S NPK 8-6-30	Nutriforte Oy	EVT18-0014775	E18-0022888	8,2	
Kekkilä Vihamnes-Superex NPK 9-5-31	Kekkilä Oy	EVT18-0016140	E18-0025239	9,3	
Hyperflex -10 S NPK 16-4-23	Nutriforte Oy	EVT18-0016159	E18-0025279	15,2	

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.001 Typer eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typpi (N)	Typpi (hl)
Kekkilä Professional Viljelmäkontainen Superex NPK 9-4-30	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0016233	E18-0025402	8,7	
Kekkilä Taimi-Superex, NPK 19-4-20	Kekkilä Oy	EVT18-0016986	E18-0027383		18,0
Kekkilä Ruukkukasvi-Superex, NPK 16-4-24	Kekkilä Oy	EVT18-0016997	E18-0027143	13,8	
Hypereflex-6S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy	EVT18-0018336	E18-0030038	17,5	
Poly-Feed Greenhouse Garden NPK 16-4-23	Nutriforte Oy	EVT18-0019631	E18-0032551	14,2	
Poly-Feed Hyperflex 10-S NPK 16-4-23 EV-lannoite	Nutriforte Oy	EVT18-0022484	E18-0037098	18,6	
Substral Osmocote Marjolle & hedelmille ,EY-lannoite NPK 16-2-2-14,1	Transmeri Oy Ab	EVT18-0023451	E18-0038675	15,9	
Park 7-2-14 Mg NPK EY-Lannoite	Greenbest Ltd.	EVT18-0027869	E18-0045272	8,4	
Ferticare Kombi 3 14-5-21 EY-lannoite NPK	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0028640	E18-0046702		13,7
Poly-Feed Greenhouse Grade Hypereflex-1 S NPK 8-6-30 EY-lannoite	Nutriforte Oy	EVT18-0029630	E18-0049344	7,9	
Belor Premium N-P-K-S 27-3-5-2 (EU-lannoite)	Belor Agro Oy	EVT18-0034795	E18-0052718	26,2	
Trim Nurmikkolannoite Protect Garden NPK-lannoite 15-3-10 EY	Schetelig Oy Ab	EVT18-0036943	E18-0054969	15,2	
Kekkilän Ruusukasvi-Superex NPK 16-4-24	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0038793	E18-0057095	13,8	
Biolan Kastelulannoite NPK 15-2-25	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0040441	E18-0061691	14,2	
Nutri Forte Kastelulannoite NPK 12-7-19	Nutriforte Oy	EVT18-0040492	E18-0061793	11,8	
Yara Ferticare Kombi 2	Hankkija Oy, Forssa	EVT18-0047726	E18-0076171		18,3
Green Care Puitarhan Kevät	Berner Oy, Kasvinsuojaelosasto	EVT18-0050829	E18-0079900	9,8	
Agro Start K+S NPK (9-15-14+S)	Cemagro Oy	EVT18-0053508	E18-0087359	10,8	
Standard Typpi 25+BS	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	EVT18-0054375	E18-0088317	24,9	
Kekkilä Vihannes-Superex, NPK 9-5-31	Kekkilä Oy	EVT18-0057351	E18-0095880	9,4	
Kekkilä Forest-Superex, NPK 22-5-16	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0061742	E18-0107465	24,1	
NPK-lannoite (EY)		33	33	18	15

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.001 Typer eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typpi (N)	Typpi (hl)
<u>Huomautettujen analysiseen lukumääärä:</u>				0	4

YaraLiva Calcinit	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0010270	E18-0016955	15,4	
Calcium Nitrate, 17-0-0+33 CaO	Nutriforte Oy	EVT18-0010341	E18-0017269	17,0	
Van Iperen Calcium Nitrate 15,5-0-0+26,3CaO	Kekkilä Oy	EVT18-0010692	E18-0017917	15,7	
Van Iperen Kalsiumnitraatti	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EVT18-0014813	E18-0022996	15,8	
Kalsiumnitraatti	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EVT18-0018160	E18-0029391	16,1	
Premium Typpi 27	Belor Agro Oy	EVT18-0039123	E18-0057769	26,2	
Belor Premium Typpi 27	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	EVT18-0054374	E18-0088312	26,4	
Typpilannoite (EY)		7	7	7	0
<u>Huomautettujen analysiseen lukumääärä:</u>				0	

1A.001 Typer eri muodot		80	80	52	28
<u>Huomautettujen analysiseen lukumääärä:</u>				1	5

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet

Tuote näytteellä		Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Fosfori(P) hi	Fosfori(P) kv	Fosfori(P) NAS	Fosfori(P) vi	Kalium(K) vi
ZM Grow	Tracegrow Oy	EVT18-0039114	E18-0059622	%	% ka.	%	%	%	%
Epäorgaaninen hivenraivinnelannoite				1	0	0	0	1	0,94
Huomautettuien analyysien lukumäärä:				1	0	0	0	1	0

YaraMila Y3-23-3-8	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka Neko Oy Ab	EVT17-0067611 EVT18-0009106	E17-0132638 E18-0014695	3,2			3,2		8,6
Hyperflex-9 S NPK 12-7-23	Nutriforte Oy	EVT18-0010351	E18-0017200	8			7,5		2,2
Sportsmaster CRF High N, NPK	Schotelig Oy Ab	EVT18-0013367	E18-0045007	2,3			2,3		23,3
YaraMila Y 1 NPK-lannoite 27-1-4	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoitehtaat	EVT18-0014009	E18-0048940	1,6			1,6		11,0
YaraMila Y 10 (NPK 24-4-4)	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoitehtaat	EVT18-0014057	E18-0083086	4,1			4,1		4,8
ProBeta NPK 15-4-8	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin lehtaat	EVT18-0014603	E18-0060580	4			4		4,6
Park 16+28 NPK	Greenbest Ltd.	EVT18-0022870	E18-0045421	2,3			2,3		8,9
Sierrablen Plus Spring Starter MgO NPK	Schotelig Oy Ab	EVT18-0027871	E18-0045438	2,4			2,3		10,9
Poly-F-Feed Greenhouse Grade Hyperflex-6 S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy	EVT18-0028463	E18-0046367	9,4			9,4		17,3
YaraMila NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0028644	E18-0046705	5			5		18,4
YaraMila Y 6 NPK-lannoite 17-5-10	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoitehtaat	EVT18-0028400	E18-0048950	5,1			5,1		10,6
YaraMila Y10, NPK 24-4-4	Hankkija Oy	EVT18-0035087	E18-0052995	4,6			4,6		4,4
YaraMila Y 2 NPK 27-2-6-3	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036328	E18-0053973	2,7			2,7		2,9
Hörsum Puutarhan Yleislannoite	Hortex Oy	EVT18-0036654	E18-0054551	5,1			5		14,0
YaraMila NPK 27-1-3-4	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036667	E18-0054570	1,7			1,7		4,6
Vita Gro Puutarhalannoite NPK 12-(1)-13	Schotelig Oy Ab	EVT18-0036670	E18-0054579	0,8			0,8		12,3
Yara Mila - Hevi 1, NPK 8-5-19	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036822	E18-0054832	5,4			5,3		18,7
Nutriforte Typpi ja Kalsium ravinne NPK	Nutriforte Oy	EVT18-0037743	E18-0055712	<0,075					<1,0

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Fosfori(P) hi	Fosfori(P) kv	Fosfori(P) NAS	Fosfori(P) vi	Kalium (K) vi
YaraMila Hevi 1 NPK 8-5-19	Yara Suomi Oy, Judenkaupungin lehtaat	EVT18-0039981	E18-0060599	5,6	% ka.	%	%	%
YaraMila Y3 Hiven	Yara Suomi Oy, Judenkaupungin lehtaat	EVT18-0039982	E18-0060753	2,8		2,8		6,4
Tarhun peruna- ja juureslannoite (NPK 8-5-19)	Yara Suomi Oy, Päätoimipaikka	EVT18-0041758	E18-0065430	5,1		5,1		19,3
YaraMila Y 6 (NPK 15-6-5,12,5)	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoitelehtaat	EVT18-0052041	E18-0083122	6,7		6,7		13,2
YaraBela Metasalpetaini (NK-lannoite 27-0-1)	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoitelehtaat	EVT18-0052042	E18-0083161					1,7
Standard 27-1,3-2,5-1	Belor Agro Oy	EVT18-0054376	E18-0088327	1,5		1,5		2,5
Belor Premium N-P-K-S, 26-5-5-2	JSC Kirov-Chepetsky Khimichesky Kombinat	EVT18-0054377	E18-0088328	4,9		4,9		4,6
YaraMila Y 24, NPK 24-2, 2-4 (K, S)	Yara Suomi Oy, Judenkaupungin lehtaat	EVT18-0061756	E18-0107103	2,3		2,3		4,9
YaraMila Y 2, NPK 27-3-3	Yara Suomi Oy, Judenkaupungin lehtaat	EVT18-0061757	E18-0107120	2,3		2,3		2,9
Epäorgaaninen moniravinteinen pääraivinnelannoite		28	28	25	1	0	24	2
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0
Nxt Terra 14 N24-12 S Se Nitri	Vilmix Finland Oy	EVT18-0022203	E18-0036315	0,7			0,7	<1,0
Epäorgaaninen yksiravinteinen pääraivinnelannoite		1	1	1	0	0	1	1
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0
Natura Garden Kukkarinne	Tammer-Tukku Oy	EVT18-0020173	E18-0033313	1,3			1,3	4,2
Nelson Garden Chiliravinte, NPK 4-3-5	Nelson Garden Oy	EVT18-0020396	E18-0033489	3,2			3,2	5,4
Fusion BioGreen NPK 18-4-8 EV	Berner Oy	EVT18-0026263	E18-0043331	3,4			3,4	6,5
Grandiol Multi-Purpose Liquid Plant Food NPK 8-3-7	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0039057	E18-0057306	3,3			3,3	7,9
Neko Kasviravinte NPK 7-2-2	Neko Oy Ab	EVT18-0040303	E18-0061420	2,2			2,2	2,3
Moniravinteinen nestemäinen lannoite (EY)		5	5	5	0	0	5	5
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Fosfori(P) hi	Fosfori(P) kv	Fosfori(P) NAS	Fosfori(P) vi	Kalium(K) vi
			%	% ka.	%	%	%	%
Mult-K, 13,5-0,46,2	Nutriforte Oy	EV718-0010276	E18-0016957					38,9
Kaliumnitraatti, NPK 13-0-46	Schotelig Oy Ab	EV718-0014821	E18-0022902					37,5
Kekkilä Potassium Nitrate TG	Kekkilä Oy	EV718-0017370	E18-0027987					36,9
YaraBela Axan NK-kasvinainne 27-0-1	Yara Suomi Oy, Sillinjärven lannoitteehaat	EV718-0029401	E18-0048965					1,6
Kemira GrowHow Oy	Kemira GrowHow Oy	EV718-0041269	E18-0063824					39
YaraBela Suomensalpialtari, NK 27-0-1	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EV718-0061758	E18-0107348					1,2
NK-lannoite (EY)		6	6	0	0	0	6	1
Huomautettujen analyysien lukumäärä:								

Kekkilä Professional Viljelmakohainen Superex Salaatti	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EV718-0010361	E18-0017352			4,9		4,3	32,3
Kekkilä Viljelmakohainen Superex Ruoka	Kekkilä Oy	EV718-0010384	E18-0017421			4,3		3,9	26,9
Kekkilä Professional Viljelmakohainen Superex Persilia	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EV718-0010392	E18-0017422			5,3		4,7	29,2
Kekkilä Viljelmakohainen Superex HBED Rautakelattia Basilika ym. yritykset	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EV718-0010656	E18-0017847			3,4		3,4	28,7
Kekkilä Viljelmakohainen Superex Basilika ym. yritykset	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EV718-0010664	E18-0017883	3,8				3,8	29,0
Impact CGF 26-2-7, NPK, EY	Berrier Oy	EV718-0013365	E18-0043290			2,5		2,5	6,2
Multicote 6M NPK 15,3-12	Haifa Chemicals Ltd	EV718-0013366	E18-0041576			3,4		3,4	12,3
Belor Premium N-P-K-S 27-3-5-2	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	EV718-0013417	E18-0088308			2,9			
Biolan Kastellulannoitus, NPK 15,2-2,5	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV718-0014045	E18-0021974	2,3				2,3	28,4
Kekkilä Vihamies-Superex, NPK 9,5-31	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EV718-0014602	E18-0107342			4,7		4,7	32,5
Poly-F-Feed Hyperflex -1 S NPK 8,6-30	Nutriforte Oy	EV718-0014775	E18-0022888			6,5		6,1	31,0
Kekkilä Vihamies-Superex NPK 9,5-31	Kekkilä Oy	EV718-0016140	E18-0025239			5,1		5,1	32,3
Hyperflex -10 S NPK 16,4-23	Nutriforte Oy	EV718-0016159	E18-0025279	5				5	20,5
Kekkilä Professional Viljelmakohainen Superex NPK 9-4-30	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteehdas	EV718-0016233	E18-0025402			4		4	29,5
Kekkilä Taimi-Superex, NPK 19,4-20	Kekkilä Oy	EV718-0016986	E18-0027383			4,5		4,5	19,5

1A.002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Fosfori(P) hi	Fosfori(P) kv	Fosfori(P) NAS	Fosfori(P) vi	Kalium(K) vi
Kekkilä Ruukkukasvi-Superex, NPK 16-4-24	Kekkilä Oy	EVT18-0016997	E18-0027443	4,9				
Hyperflex-6S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy	EVT18-0018336	E18-0030038	8,9				24,0
Poly-Feed Greenhouse Garden NPK 16-4-23	Nutriforte Oy	EVT18-0019631	E18-0032551	4,6				18,4
Poly-Feed Hyperflex 10-S NPK 16-4-23 EY-lannoite	Nutriforte Oy	EVT18-0022484	E18-0037098	4,5				21,9
Substrat Osmocote Manjolle & heimille , EY-lannoite NPK 16-2-2-14,1	Transmeri Oy Ab	EVT18-0023451	E18-0038675	2,3				19,9
Hyperflex-7 S NPK 12-7-22	Nutriforte Oy	EVT18-0025158	E18-0041594	7,4				17,3
Viljelijätähtinen Superex Schetelig Strong 3, NPK 0-11-21	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0027391	E18-0028918					
Park 7-2-14 Mg NPK EY-Lannoite	Greenbest Ltd.	EVT18-0027869	E18-0045272	1,4				
Ferticare Kombi 3 14-5-21 EY-lannoite NPK	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0028640	E18-0046702	4,6				
Poly-Feed Greenhouse Grade Hyperflex-1 S NPK 8-6-30 EY-lannoite	Nutriforte Oy	EVT18-0029630	E18-0049344	6,7				
Belor Premium N-P-K-S 27-3-5-2 (EU-lannoite)	Belor Agro Oy	EVT18-0034735	E18-0052718	2,9				
Trim Nurmikkolannoite Protect Garden NPK-lannoite 15-3-10 EY	Schetalig Oy Ab	EVT18-0036943	E18-0054969	3,9				
Kekkilä Kastelulannoite NPK 17-4-25	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0038508	E18-0056625	4,7				
Kekkilän Ruusukasvi-Superex NPK 16-4-24	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0038733	E18-0057095	3,7				
Agro 21-3-9,5-5	Cemagro Oy	EVT18-0039472	E18-0058929	2,2				
YaraMila Y 20 27-2-3	Yara Suomi Oy, Juden kaupungin tehtaat	EVT18-0039883	E18-0060754	2,3				3,3
Kekkilä Marjalannoite NPK 5-4-15	Kekkilä Oy	EVT18-0040315	E18-0061426	3,7	3,8			17,2
Biolan Kastelulannoite NPK 15-2-25	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0040441	E18-0061691	2,1				28,2
Nutri Forte Kastelulannoite NPK 12-7-19	Nutriforte Oy	EVT18-0040492	E18-0061793					
Nutriforte Kastelulannoite Vaaleanpunainen täyslannoite	Nutriforte Oy	EVT18-0041830	E18-0065897	8,6				
Kekkilä Kesälannoite NPK 17-4-25	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0042083	E18-0066538	4,1				23,2
Yara Ferticare Kombi 2	Hankkija Oy, Forssa	EVT18-0047726	E18-0076717	5,1				26,9
Green Care Puitaahan Kevät	Berner Oy, Kasvinsuojaeluosasto	EVT18-0050829	E18-0079900	4,2				20,9
Yara Ferticare Kombi 3 (14-5-21)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0052530	E18-0065933	5,2				16,2
								21,9

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Fosfori(P) hi	Fosfori(P) kv	Fosfori(P) NAS	Fosfori(P) vi	Kalium (K) vi
			%	% ka.	%	%	%	%
Agro Start K+S NPK (9-15-14+S)	Cemagro Oy	EVT18-0063508	E18-0087359	17,7			17,7	9,2
Kekkilä Vihannes-Superex, NPK 9-5-31	Kekkilä Oy	EVT18-0057351	E18-0095880				4,3	32,7
Kekkilä Forest-Superex, NPK 22-5-16	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0061742	E18-0107465	4,9			4,9	15,7
NPK-lannoite (EY)		42	42	30	9	0	29	8
Huomautettujen analysien lukumäärä:				0	0	0	0	4

Haifa Protect Potassium Phosphate/Phosphate 0-52-37 (P2O5 - K2O)	Nutriforte Oy	EVT18-0010322	E18-0017111	19,7	19,8	23	19,6	31,5
Kekkilä Sy/Superex, PK 20-24	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0061741	E18-0107444		19,4			
PK-lannoite (EY)		2	2	1	2	1	1	1
Huomautettujen analysien lukumäärä:				0	0	0	0	0

1A.002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet	85	85	62	12	1	60	10	79
Huomautettujen analysien lukumäärä:				0	0	0	0	5

1A.003 Kalsium-, magnesium-, rikki- ja natriumpitoisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauksen tunnus	Näyttenumero	Kalsium (Ca) kv	Kalsium (Ca) vi	Magnesium (Mg) kv	Magnesium (Mg) vi	Rikki (S) kv	Rikki (S) vi
ZMI Grow	Tracegrow Oy	EV/T18-0039114	E18-0059622	%	%	%	%	%	%
Epäorganinen hivenraivinlannoite		1	1	0	0	0	0	1	0
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									

Sportsmaster CRF High N, NPK	Schettig Oy Ab	EV/T18-0013367	E18-0045007			2,1		7,4	
ProBeta NPK 15-4-8	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EV/T18-0014603	E18-0060580			0,89		1,8	
Park 16+2+8 NPK	Greenbest Ltd.	EV/T18-0027870	E18-0045431			0,34			
Yaramila Y 6 NPK-lannoite 17-5-10	Yara Suomi Oy, Sillijärven lamelletehtaat	EV/T18-0029400	E18-0048950			1,2		4,2	
Yaramila Y10, NPK 24-4-4	Hankkila Oy	EV/T18-0035087	E18-0052995					2,5	
Yara Milia HeVi 1, NPK 8-5-19	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EV/T18-0036822	E18-0054832			2,2		12	
Yara Beta Seelenlisalipaituri, NK 27-0-1	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EV/T18-0039384	E18-0058557			1,2		4,9	
Tarhun Peruna- ja juureslannoite	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EV/T18-0039708	E18-0059586			2,0		12	
Tarhun peruna- ja juureslannoite (NPK 8-5-19)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EV/T18-0041758	E18-0065430			2,1		12	
Standard 27-1-3+2-5-1	Belor Agro Oy	EV/T18-0054376	E18-0088327					1,0	
Belor Premium NPK S, 26,5-5,2	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	EV/T18-0054377	E18-0088328			2,0			
Yaramila Y 24, NPK 24,2-2,4 (K,S)	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EV/T18-0061756	E18-0107103					4,9	
Yaramila Y 2, NPK 27-3-3	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EV/T18-0061757	E18-0107120					2,6	
Epäorganinen moniraivinteinen pääraivinlannoite		13	13	0	1	7	0	9	3
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									

GreenCare Pro kalsium-magnesiumvalinne	Bemer Oy, Kasvinseutujoisto	EV/T18-0057780	E18-0086779			3,2		7,5	
Epäorganinen sivuraivinlannoite		1	1	0	1	0	1	0	0
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									

Nxt Folium 1N 18 Ca Mg Mn	Vilonix Finland Oy	EV/T18-0013364	E18-0036257			3,9		1,2	
Magnit Salitra Magnezova	Nutriforte Oy	EV/T18-0014754	E18-0022786					9,7	
Epäorganinen yksiravinteinen pääraivinlannoite		2	2	0	1	0	2	0	0
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									

1A.003 Kalsium-, magnesium-, rikki- ja natriumpitoisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauksen tunnus	Näyttenumero	Kalsium (Ca) kv	Kalsium (Ca) vi	Magnesium (Mg) kv	Magnesium (Mg) vi	Rikki (S) kv	Rikki (S) vi
YaraBela Ayan NK-kasvinaivinne 27-0-1	Yara Suomi Oy, Sillinjärven lannoittehtaat	EV1T18-0029401	E18-0048965	%	%	%	%	%	%
YaraMila NK2 22-0-12	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EV1T18-0039328	E18-0058434			1,1		4,7	
NK-lannoite (EY)				2	2	0	0	2	0
Huomaustettujen analyysien lukumäärät:									

Park 7-2-14 Mg NPK EV-Lannoite	Greenbest Ltd.	EV1T18-0027869	E18-0045272			1,0		13	
Belor Premium N-P-K-S 27-3-5-2 (EU-lannoite)	Belor Agro Oy	EV1T18-0034795	E18-0052718					2,1	
Kekkilä Kevätlannoite NPK 9-4-13	Kekkilä Oy	EV1T18-0039988	E18-0057689			3,3		6,2	
Nutriforte Kastieläannonite	Nutriforte Oy	EV1T18-0039715	E18-0059605			15		2,5	
YaraMila Y 20-27-2-3	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EV1T18-0039983	E18-0060754					2,3	
Nutri Forte Kastieläannonite NPK 12-7-19	Nutriforte Oy	EV1T18-0040482	E18-0061793			1,8		2,5	
Yara Ferencare Kombi 3 (14-5-21)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EV1T18-0052530	E18-0065933			1,6		2,3	
Agro Start K+S NPK (9-15-14+S)	Cemagro Oy	EV1T18-0053508	E18-0087359					2,7	
NPK-lannoite (EY)				8	8	0	0	6	2
Huomaustettujen analyysien lukumäärät:									

Yaraliva Calcinit	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EV1T18-0010270	E18-0016955			19			
Calcium Nitrate, 17-0-0-3 CaO	Nutriforte Oy	EV1T18-0010341	E18-0017269			23			
Van Iperen Calcium Nitrate 15,5-0-0+26,3CaO	Kekkilä Oy	EV1T18-0010682	E18-0017917			19			
Van Iperen Kaliumnitraatti	Kekkilä Oy, Kasvuterve- ja lannoittehdas	EV1T18-0014813	E18-0022996			19			
Kaliumnitraatti	Kekkilä Oy, Kasvuterve- ja lannoittehdas	EV1T18-0018160	E18-0028931			20			
Typeilannoite (EY)				5	5	1	0	0	0
Huomaustettujen analyysien lukumäärät:									

1A.003 Kalsium-, magnesium-, rikki- ja natriumpitoisuudet				32	32	1	7	13	4	18	5
Huomaustettujen analyysien lukumäärät:						0	0	0	0	1	0

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.004 Hivenravinteet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapaitutuman tunnus	Näyttenumero	Boori (B) kv	Mangaani (Mn) kv	Rauta (Fe) kv
BF-Mangaanikelaattiliuos	Biofarm Oy	EVT18-0010467	E18-0017610	4,8		%
ZM Grow	Tracegrow Oy	EVT18-0039114	E18-0059622	5,1		%
Epäorgaaninen hivenravinelannoite		2	2	2	2	0
Huomautettujen analyysien lukumäärä:						
YaraMila HeVi 3, NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EVT18-0014604	E18-0107067	0,047	0,25	0,12
Poly-Feed Greenhouse Grade Hyperflex-6 S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy	EVT18-0028463	E18-0046367	0,024	0,043	0,081
Yara Mila NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0028644	E18-0046705	0,055	0,26	0,11
Neko Rhodo&Havu NPK 13-5-15	Neko Oy Ab	EVT18-0036679	E18-0054580	0,027	0,018	0,099
Yara Mila HeVi 3, NPK-lannoite 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036934	E18-0054958	0,052	0,25	0,10
Kekkilä Ruusilannoite	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0038560	E18-0056725	0,029	0,091	0,16
YaraMila HeVi 1 NPK 8-5-19	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EVT18-0039981	E18-0060599	0,050	0,25	
YaraMila Y 3 Hiven	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	EVT18-0039982	E18-0060753	0,051	0,33	
Tarhulin peruna- ja juureslannoite (NPK 8-5-19)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0041758	E18-0065430	0,055	0,24	
HeVi 3, NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0057779	E18-0096677	0,049	0,25	0,097
Epäorgaaninen moniravinteinen päärvinnelannoite		10	10	10	10	7
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	1	0
Kekkilä Viljelmäkohtainen Superex HBED Rautakelaatti	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0010656	E18-0017847	0,026	0,033	0,19
Basilika yr. yrity						
Kekkilä Viljelmäkohtainen Superex Basilika ym. yrity	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0010684	E18-0017883	0,027	0,031	0,17
Kekkilä Turpeen perustlannoite 4 (NPK 14-9-19)	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	EVT18-0014601	E18-0063268	0,037	0,081	0,096
Kekkilä Taimi-Superex, NPK 19-4-20	Kekkilä Oy	EVT18-0016986	E18-0027383	0,026	0,079	0,15
Kekkilä Ruukkukasvi-Superex, NPK 16-4-24	Kekkilä Oy	EVT18-0016997	E18-0027143	0,030	0,082	0,21

Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.004 Hivenravinteet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Boori (B) kv	Mangaani (Mn) kv	Rauta (Fe) kv
Hyperflex-6S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy	EVT18-0018336	E18-0030038	0,027	0,052	0,088
Novatel N-Max, NPK, EY	Berner Oy	EVT18-0026262	E18-0043266	0,026	0,039	0,12
Green Care 8, NPK, EY	Berner Oy	EVT18-0026264	E18-0043352	0,088	0,36	0,96
Ferticare Kombi 3 14-5-21 EY-lannoite NPK	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0028640	E18-0046702	0,024	0,099	0,19
GreenCare Herkku Perunan lannos NPK 6-4-17	Berner Oy, Kasvinsuojetuostos	EVT18-0039710	E18-0059587	0,065	0,34	0,15
Taimi-Superex (NPK 19-4-20)	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0040898	E18-0063326	0,030	0,085	0,16
Maria-Superex (NPK 14-4-27)	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0040899	E18-0063417	0,028	0,073	0,15
Kekkilä Kastelulannosite (NPK 17-4-25)	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0040900	E18-0063419	0,030	0,093	0,15
Kekkilä Kesälannoite NPK 17-4-25	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0042083	E18-0066538	0,028	0,094	0,15
Kekkilä Ruukkukasvi-Superex	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0043684	E18-0057930	0,027	0,072	0,18
Green Care Puutarhan Kevät	Berner Oy, Kasvinsuojetuostos	EVT18-0050829	E18-0079900	0,042	0,22	0,13
Yara Fertilcare Kombi 3 (14-5-21)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0052530	E18-0065933	0,025	0,084	0,16
Kekkilä Ruukkukasvi-Superex, NPK 16-4-24	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0061743	E18-0107344	0,030	0,078	0,22
NPK-lannoite (EY)		18	18	18	18	18
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				1	1	1
Kekkilä Syylannoite PK 16-26	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitetehdas	EVT18-0038445	E18-0056523	0,028	0,11	0,18
PK-lannoite (EY)		1	1	1	1	1
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0
1A.004 Hivenravinteet		31	31	29	31	26
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				1	2	1

Epäorganiset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)
 Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.005 Hivenravinteet, liukoiset

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Boori (B) vi	Koboltti (Co) vi	Kupari (Cu) vi	Mangaani (Mn) vi	Molybdeneeni (Mo) vi	Rauta (Fe) vi	Sinkki (Zn) vi
Hyperflex-8 NPK 12+7+23	Nutriforte Oy	EVT18-0010351	E18-0017200	0,035	<0,005	0,011	0,056	0,0044	0,12	0,027
<u>Edäntaanin moniraavinteinen Däätevinelannoite</u>		1	1	1	1	1	1	1	1	1
<u>Huoneautettujen analyysien lukumäärä:</u>				0	0	0	0	0	0	0
<u>Biolan Kastelulannoite, NPK 15+2+25</u>	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0014045	E18-0021974	0,028	0,0000070	0,011	0,051	0,0017	0,10	0,022
Poly-Fed Hyperflex -1 S NPK 8+6+30	Nutriforte Oy	EVT18-0014775	E18-0022888	0,030	<0,005	0,0083	0,048	0,0032	0,11	0,020
Villemakkaitain Superex Scheretig Strong 3, NPK 0-11- Keikkilä Oy, Kasutunne- ja lannoitelehdas 21	EVT18-0027391	E18-0028918	0,060	0,025	0,20	0,0083	0,37	0,023	0,051	
<u>Biolan Kastelulannoite NPK 15+2+25</u>	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0040441	E18-0061691	0,029	0,0077	0,037	0,079	0,019		
Nutri Forte Kastelulannoite NPK 12+7+19	Nutriforte Oy	EVT18-0040492	E18-0061793	0,034	0,0067	0,037	0,037	0,074	0,016	
<u>NPK-lannoite (EY)</u>		5	5	2	5	5	5	5	5	
<u>Huoneautettujen analyysien lukumäärä:</u>				0	0	0	1	0	1	

1A.006 Hivenravinteet, liukoiset	6	6	3	6						
<u>Huoneautettujen analyysien lukumäärä:</u>			0	0	0	1	0	1	0	1

Epäorganiset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)

Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.006 Muut ainesosat: seleeni ja kloori

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapatutuman tunnus	Näyttenumero	Seleeni (Se) kv
YaraMila Y 1 NPK-lannoite 27-1-4	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoittehtaat	EVT18-0014009	E18-0048940	0,0013
YaraMila Y 10 (NPK 24-4-4)	Yara Suomi Oy, Sillijärven lannoittehtaat	EVT18-0014057	E18-0083086	0,0013
YaraMila Y 2 NPK 27-2,6-3	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036328	E18-0053973	0,0014
YaraMila NPK 27-1-3-4	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0036667	E18-0054570	0,0014
Epäorganinen moniravinteinen päärvinnelannoite		4	4	4
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0

N-xt Terra 14 N24-12 S Se Nit	Vilomix Finland Oy	EVT18-0022203	E18-0036315	0,0018
Epäorganinen yksiravinteinen päärvinnelannoite		1	1	1
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0
YaraMila NK 2 22-0-12	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	EVT18-0039328	E18-0058434	0,0012

1A.006 Muut ainesosat: seleeni ja kloori		6	6	6
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0

1A.007 Haltalisten metallien pitosuudet

Tuote näytteellä	Vainmista tai myyjä	Tapauksen tunnus	Näytenumero	Aseeni (As) kv	Kadmium (Cd)	Kadmium (Cd)	Kadmium (Cd) kv	Kromi (Cr) kv	Kupari (Cu) kv	Lyyti (Pb) kv	Nikkeli (Ni) kv
ZM Grow	Tracegrow Oy	EV18-0069622	<2	mg/kg	mg Cd/kg P ka.	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Eväitä organisen hiemavimelannosite											
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:											
Hydrofer & NPK 12-23	Nurritore Oy	EV18-0010351	E18-0017200								
Sierabelli Plus Spring Starter MgO NPK	Schleifel Oy Ab	EV18-0027871	E18-0041538								
Eväitä organinen montravintihinen päärauvinmelannosite											
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:											
Hydrofer & NPK 12-23	Nurritore Oy	EV18-0010351	E18-0017200								
Sierabelli Plus Spring Starter MgO NPK	Schleifel Oy Ab	EV18-0027871	E18-0041538								
Eväitä organinen montravintihinen päärauvinmelannosite											
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:											

Keikilä Professional Viljelykohdattainen Superex Salatiti	Keikilä Oy, Kasvuterve- ja lännenolehtihdas	EV18-0010361	E18-0017352								
Keikilä Viljelykohdattainen Superex Rucola	Keikilä Oy	EV18-0010384	E18-0017421								
Keikilä Professional Viljelykohdattainen Superex Persiliija	Keikilä Oy, Kasvuterve- ja lännenolehtihdas	EV18-0010392	E18-0017422								
Belo Premium N-P-K-S 27-3-52	JSC Kirov-Chepel'skiy Khimichesky Kompaniat	EV18-0013417	E18-0008308								
Poly-Feed Hydroflex -1 S NPK 6-6-30	Nurritore Oy	EV18-0014775	E18-0022898								
Poly-Feed Greenhouse Garden NPK 16-4-23	Nurritore Oy	EV18-0019631	E18-0022851								
Hydrofer & NPK 2-7-22	Nurritore Oy	EV18-00205158	E18-0041594								
Keikilä Kasvielämäode NPK 17-4-25	Keikilä Oy, Kasvuterve- ja lännenolehtihdas	EV18-00295008	E18-0056625								
Agro 21-9-5+S	Cemagro Oy	EV18-0039472	E18-0038929								
Keikilä Marijalannosite NPK 5-4-15	Keikilä Oy	EV18-0040315	E18-0061426								
Nurritore Kasvielämäode Vaaleanpunainen taysianosite	Nurritore Oy	EV18-0041830	E18-0065897								
NPK-lannoite (EY)		11	0	1	0	2	9	0	0	0	0
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:											
Hafa Protek Potassium Phosphate 0-52-37 (P2O5 + K2O)	Nurritore Oy	EV18-0010322	E18-0017111	0.9			0.2				
Kekkilä Syys-Superex, PK 20-24	Keikilä Oy, Kasvuterve- ja lännenolehtihdas	EV18-0061741	E18-0107444	4,1			0.8				
PK-lannoite (EY)		2	2	0	2	0	2	0	0	0	0
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:											
1A.007 Haltalisten metallien pitosuudet		16	1	3	1	3	12	1	1	1	1
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:											

5.1.2 Epäorganiset lannoitteet: tuhkalannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1A.011 Ravinteet - tuhkalannoitteet

Tuote näytteellä	Vamistaja tai myyjä	Tapauksen tunnus	Näytteenumerot	Boori (B) kv	Fosfor (P) kv	Fosfor (P) vi	Kalium (K) kv	Manganati (Mn) kv	Molybdeeni (Mo) kv	% ka.				
Metsätuuli/Kuutuuliha	Metsä Board Oyj, Kaskisten lehdistä	EV116-0012851	E16-003643	0,026	1,4		4,3			0,70				0,0048
PK-Tuuli	Suomen Teollisuuden Energiasalveltu - STEP Oy, Koskenkorva	EV118-0012853	E18-0036525	<0,01			13			0,047				0,0065
Poijatuuliha	Tammisaaren Energia	EV118-0012893	E18-0025880		1,1	<0,05		6,0						
Lentotuuliha	Turun Seudun Energiantuotantoto Oy, Orikerton lämpökeskus	EV118-0012894	E18-0025414	0,026	1,8		5,0			1,1				0,0032
Lentotuuliha	Adven Oy, Vammalan lämpötilatko Lk 199	EV118-0012898	E18-0036634	0,012	0,34		1,6			0,31				0,0020
Lentotuuliha	Porvoon Energia Oy, Tokkisten hõyytymälaitos	EV118-0012899	E18-0029818	0,016	0,87		2,8			0,53				0,0032
Lentotuuliha	Adven Oy, Lk 90 Viisko Hanko	EV118-0012920	E18-0025889	0,025	0,96		6,2			0,83				0,0025
Lentotuuliha	Eleria Lämpö Oy, Vanajan voimalaitos	EV118-0012921	E18-001461	0,019	1,4		4,1			0,72				0,0037
Tuuliha	Meisa Fibre Oy, Kyron saha	EV118-0012925	E18-0025442	0,016	1,2		1,8			0,43				<0,0002
Lentotuuliha	Nokianvirtan Energia Oy	EV118-0012928	E18-0036851	<0,01	0,30		0,81			0,11				0,0043
Poijatuuliha	Kymijärven Voima Oy, Höyryvoimalaitos	EV118-0013407	E18-0105259	0,013	0,33		3,0			0,35				0,0035
Metsätuuliha	Kumpulisen Voima Oy	EV118-0014010	E18-0030006	0,022	0,78		4,2			0,83				<0,0002
Tuuliha, Kapola	UPM Paper ENA Oy, Kaipolan tehdas	EV118-0014011	E18-0027636	0,010						0,14				0,0034
Metsätuuliha	Äärijoen Oy, Biivoimalaitos	EV118-0014012	E18-0029837	0,024	1,3		2,6			0,83				0,0091
Lentotuuliha	Etelä-Savon Energia Oy, Pusulaan lämmitysvoimalaitos	EV118-0014017	E18-0037064	0,020	1,5		2,1			0,57				0,0012
Peltotuuliha	Keurun Lämpövoima Oy, Virossaaren voimalaitos	EV118-0014020	E18-0039942	<0,01	0,74		1,6			0,46				0,0052
Tuuliha, Jämsänkoski	UPM Specialty Papers Oy, Jämsänkoski	EV118-0014024	E18-0027635	0,011						0,25				0,0065
Lentotuuliha	Savon Voima Oy, Tovalan biolämpökeskus	EV118-0014027	E18-0048939	0,038	1,9		9,8			1,2				0,0071
Poijatuuliha	Järv-Suomen Voima Oy, Ristiinan voimalaitos	EV118-0014029	E18-0057143	0,013	0,37		2,3			0,48				<0,0002
POLKKY Tuhkalannoitte	Taivalkosken Voima Oy	EV118-0014185	E18-0025285	0,017	0,90		3,5			0,85				<0,0002
Naturaali METSÄRAE -tuhkalannoite	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Suostidan voimalaitos	EV118-0014186	E18-0025826	<0,01	0,95		0,91			0,31				0,0017
Topilan raaka-aane Tuuliha	Oulun Energia Oy	EV118-0014190	E18-0029734	<0,01	0,96		0,56			0,15				0,0058
Kemijärven Lämpö ja Vesi Oy:n Matsätannitolteetuhka	Kemijärven Lämpö ja Vesi Oy, Lämpöasasto	EV118-0014194	E18-0025891	<0,01	0,95		0,49			0,21				0,0046
Lentotuuliha	Järv-Suomen Voima Oy, Savonlinnan voimalaitos	EV118-0014895	E18-0030514	0,036	1,0		4,3			0,89				0,0030
Ainaulkuha	Punkkavoinma Oy	EV118-0014598	E18-0009275	<0,01	0,44		1,5			0,48				0,0021
Tuuliha	Kaijospiau Oy	EV118-0014599	E18-0088558	0,018	1,1		3,3			0,91				<0,0002
Ainaulkuha	Uiperin lämpökeskus, Vapo Oy	EV118-0014766	E18-0088541	<0,01	1,2		0,30			0,13				0,0012
Lentotuuliha	Kymijärven Voima Oy, Höyryvoimalaitos	EV118-0016060	E18-0105289	0,014	0,76		1,5			0,63				0,00087
Tuhkalannoitteet		28	28	27	25	1	26	1	26	27	27	27	27	27
Huomautettujen analyysien lukumäärää:			28	28	27	25	1	1	26	27	27	27	27	27

1A.012 Neutraloiva kyky ja hienousaste - tuhkalannoitteet

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Kosteus	Neutraloiva kyky(Ca)
				%	%Ca
Metsätuhka/Kuorituhka	Metsä Board Oyj, Kaskisten tehtaat	EVT18-0012851	E18-0036143	29,9	
PK-Tuika	Suomen Teollisuuden Energiatehdas - STEP Oy, Koskenkorva	EVT18-0012853	E18-0095625	0,2	9,7
Pohjantuhka	Tammissaaren Energia	EVT18-0012893	E18-0025880	12,9	27,0
Lentotuhka	Turun Seudun Energiantuotanto Oy, Orivedon lämpökeskus	EVT18-0012894	E18-0025414	<0,01	
Lentotuhka	Adven Oy, Vammalan lämpöalaitos Lk 199	EVT18-0012898	E18-0036634	<0,01	
Lentotuhka	Poroovo Energia Oy, Tolkkisten höyryvoimalaitos	EVT18-0012899	E18-0029818	<0,01	
Lentotuhka	Adven Oy, Lk 90 Visko Hanko	EVT18-0012920	E18-0025889	2,6	
Lentotuhka	Elenia Lämpö Oy, Vanajan voimalaitos	EVT18-0012921	E18-0041461	0,04	
Tuhka	Metsä Fibre Oy, Kyron saha	EVT18-0012925	E18-0025442	61,9	
Lentotuhka	Nokianvirran Energia Oy	EVT18-0012928	E18-0036951	<0,01	
Pohjantuhka	Kymen Voima Oy, Höyryvoimalaitos	EVT18-0013407	E18-0105259	0,04	
Metsätuhkalannoite	Kumpuniemen Voima Oy	EVT18-0014010	E18-0030006	18,2	
Tuhka, Kaipola	UPM Paper ENA Oy, Kaipolan tehdas	EVT18-0014011	E18-0027636	18,3	27,4
Metsätuhkalannoite	Äänevoima Oy, Biovoimalaitos	EVT18-0014012	E18-0029837	27,8	
Lentotuhka	Etelä-Savon Energia Oy, Purisilan lämmitysvoimalaitos	EVT18-0014017	E18-0057064	0,05	
Pelotuhka	Keuruun Lämpövoima Oy, Yarissaaren voimalaitos	EVT18-0014020	E18-0038942	0,02	
Tuhka, Jämsänkoski	UPM Specialty Papers Oy, Jämsänkoski	EVT18-0014024	E18-0027635	23,6	18,9
Lentotuhka	Savon Voima Oyj, Toivalan biolämpökeskus	EVT18-0014027	E18-0048939	0,6	
Pohjantuhka	Järvi-Suomen Voima Oy, Ristiinan voimalaitos	EVT18-0014029	E18-0057143	0,01	
POLKY Tuhkalannoite	Taivalkosken Voima Oy	EVT18-0014185	E18-0025285	28,2	21,0
Naturian METSÄRAE -tuhkalannoite	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Suosiodan voimalaitos	EVT18-0014186	E18-0025926	18,3	
Topillan raaka-aine Tuika	Oulun Energia Oy	EVT18-0014190	E18-0028934	0,05	
Kemijärven Lämpö ja Vesi Oy:n Metsätuhkalannoite	Kemijärven Lämpö ja Vesi Oy, Lämpöosasto	EVT18-0014194	E18-0025891	0,01	
Lentotuhka	Järvi-Suomen Voima Oy, Savonlinnan voimalaitos	EVT18-0014595	E18-0090514	<0,01	

1A.012 Neutraloiva kyky ja hienousaste - tuhkalannoitteet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Kosteus	Neutraloiva kyky(Ca)
				%	%Ca
Arinatuuhka	Punkkavoima Oy	EVT18-0014598	E18-0090275	25,6	
Tuhkima	Kaivospuu Oy	EVT18-0014599	E18-0088558	69,2	
Arinatuuhka	Liperin lämpökeskus, Vapo Oy	EVT18-0014766	E18-0088541	36,3	
Lentotuuhka	Kymin Voima Oy, Höyryvoimalaitos	EVT18-0061060	E18-0105289	0,2	
Tuhkalannoitteet		28	28	28	5
Huomauteitujen analyysien lukumäärä:				0	0

1A.012 Neutraloiva kyky ja hienousaste - tuhkalannoitteet

Huomauteitujen analyysien lukumäärä:					
		28	28	28	5

1A.013 Haitallisten metallien pitoisuudet - tuhkalannoitteet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauhtuman tunnus	Näyttenumero	Arseeni (As) kv	Kadmium (Cd) kv	Kromi (Cr) kv	Kupari (Cu) kv	Liijy (Pb) kv	Nikkeli (Ni) kv	Vanaadiini (V) kv
				mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.
Metsätuhkal/Kuoriluhta	Metsä Board Oyj, Kaskisten tehtaat	EVTT18-0012851	E18-0036143	5,8	9,1	51	110	30	42	160
Pk-Tuuka	Suomen Teollisuuden Energiahuvelut - STEP Oy, Koskenkorva	EVTT18-0012853	E18-0095625	<2	<0,5	12	60	<5	12	<5
Lentotuuka	Turun Seudun Energiantuotanto Oy, Orivedon lämpökeskus	EVTT18-0012894	E18-0025414	14	10	35	130	95	55	28
Lentotuuka	Adven Oy, Vammalan lämpötilaus Lk 199	EVTT18-0012898	E18-0036634	4,6	2,5	41	46	21	20	58
Lentotuuka	Porvoon Energia Oy, Tokkisen höyryvoimalaitos	EVTT18-0012899	E18-0029818	11	4,3	46	60	40	31	47
Lentotuuka	Adven Oy, Lk 90 Viisko Henko	EVTT18-0012920	E18-0025889	6,5	17	17	84	68	17	19
Lentotuuka	Elenia Lämpö Oy, Vanajan voimalaitos	EVTT18-0012921	E18-0041461	18	5,9	40	77	74	33	41
Tuuka	Metsä Fibre Oy, Kyron saha	EVTT18-0012925	E18-0025442	<2	7,8	63	53	7,7	14	9,7
Lentotuuka	Nokianvirran Energia Oy	EVTT18-0012928	E18-0036951	11	1,3	29	100	16	20	26
Pohjatuuka	Kymni Voima Oy, Höyryvoimalaitos	EVTT18-0013407	E18-0105259	4,3	0,75	41	30	<5	29	12
Metsätuhkalamolle	Kumpuniemen Voima Oy	EVTT18-0014010	E18-0030006	2,3	6,7	37	73	26	15	7,0
Tuuka, Kapila	UPM Paper ENA Oy, Käpälän tehdas	EVTT18-0014011	E18-0027636	9,1	0,92	89	210	19	62	20
Metsätuhkalamolle	Äänevoima Oy, Biovoimalaitos	EVTT18-0014012	E18-0029837	16	11	79	100	38	66	91
Lentotuuka	Etelä-Savoni Energia Oy, Pursialan lämmitysvoimalaitos	EVTT18-0014017	E18-0057064	40	5,5	71	120	32	61	110
Peltotuuka	Keurun Lämpövoima Oy, Varissaren voimalaitos	EVTT18-0014020	E18-0039942	7,4	1,2	33	55	13	24	53
Tuuka, Jämsänkoski	UPM Specialty Papers Oy, Jämsänkoski	EVTT18-0014024	E18-0027635	16	1,6	36	47	34	24	53
Lentotuuka	Savon Voima Oyj, Toivalan biolämpökeskus	EVTT18-0014027	E18-0048939	6,1	16	27	170	50	27	26
Pohjatuuka	Järvi-Suomen Voima Oy, Ristiinan voimalaitos	EVTT18-0014029	E18-0057143	2,2	0,65	34	42	<5	43	77
POLKKY Tuhkalannoite	Taijuloksen Voima Oy	EVTT18-0014165	E18-0025285	<2	3,4	81	68	13	38	87
Naturaan METSÄRAE -tuhkalannoite	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Suosiodian voimalaitos	EVTT18-0014186	E18-0025926	17	2,2	87	64	20	43	140
Topplaan raaka-aine Tuukka	Oulun Energia Oy	EVTT18-0014190	E18-0029734	23	1,8	66	63	34	37	120
Kemijärven Lämpö ja Vesi Oy:n	Kemijärven Lämpö ja Vesi Oy, Lämpöosasto	EVTT18-0014194	E18-0025881	27	1,6	130	76	12	56	250
Metsätuhkalannoite	Järvi-Suomen Voima Oy, Savonlinnan voimalaitos	EVTT18-0014595	E18-0090514	2,8	9,5	27	130	35	50	91
Arinatuuka	Punkavoinaan Oy	EVTT18-0014598	E18-0090275	2,3	<0,5	52	49	10	20	20
Tuukima	Kaivospuu Oy	EVTT18-0014599	E18-0088558	<2	3,1	9,7	50	<5	23	<5
Arinatuuka	Liperin lämpökeskus, Väpo Oy	EVTT18-0014766	E18-0088541	8,6	<2	81	71	17	72	62
Lentotuuka	Kymni Voima Oy, Höyryvoimalaitos	EVTT18-0061060	E18-0105289	4,9	13	81	62	34	43	20
Tuhkalannoiteet		27	27	27	27	27	27	27	27	27
Huomautettujen analyysien lukumäärä:		0	1	0	0	0	0	0	0	0

1A.013 Haitallisten metallien pitoisuudet - tuhkalannoitteet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauksen tunnus	Näyttenumero	Arsenil (As) kv	Kadmium (Cd) kv	Kromi (Cr) kv	Kupari (Cu) kv	Liijy (Pb) kv	Nikkeli (Ni) kv	Vanaadiini (V) kv
				mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.
1A.013 Haitallisten metallien pitoisuudet - tuhkalannoitteet		27	27	27	27	27	27	27	27	27
Huomautettujen analyysien lukumäärä:			0	1	0	0	0	0	0	0

5.1.3 Orgaaniset lannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1B.001 Typen eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typi (N) hi	Typi (N) vi	Typi (N) ka
Tomaattirinne Substral Think eco	Transmeri Oy Ab	EVT18-0013868	E18-0021753	3,9		
Kekkilä Luonnonmuikahen tomaattilannoite Luomu	Kekkilä Oy, Kasvuturve-ja lannoittehdas	EVT18-0013911	E18-0021811	4,2		
Bio Neko Luonnonlannoite	Jungbunzlauer Austria AG&Co KG	EVT18-0013938	E18-0021874			0,4
Plantagen Organianinen ravinteine	ASB Grünland Helmut Aurenz GmbH	EVT18-0014687	E18-0022740	3,7		
Nelson Garden Biobact organianinen kasviravinteine	Nelson Garden Oy	EVT18-0014723	E18-0022774	2,7		2,5
Nelson Garden Vihamieslannoite Bio NPK 6-1-2	Nelson Garden Oy	EVT18-0020432	E18-0033485	6,0		
Neudorff Azet Bio-Vihanneslannoite	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0021406	E18-0035631			1,2
Biobact Tomaatti, organianinen kasviravinteine	Nelson Garden Oy	EVT18-0022226	E18-0036335	2,3		
Grandif Organic Liquid Vegetable Plant Food	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0023778	E18-0047297	3,4		
Neudorff Tomaattilannoite NPK 3-0-4-4,2	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0035007	E18-0052801	4,1		
Puutarhalannoite Natur NPK 4,5-1-6,5	Plantagen Finland Oy	EVT18-0036539	E18-0054464	3,5		0,8
Plantagen Organianinen ravinteine NPK 4-0-2,4	Plantagen Finland Oy	EVT18-0036655	E18-0054552	3,7		
Bio NEKO Luonnonlannoite	Neko Oy Ab	EVT18-0036658	E18-0054553	4,6		1,1
Grandif Liquid Vegetable Plant Food	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0039051	E18-0057290	3,4		
Viano Bio-Press Nestemäinen erikoislannoite	Bielan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0039847	E18-0060217	2,2		
Biobact Tomaatti (NPK 3-1)	Nelson Garden Oy	EVT18-0040530	E18-0061866	2,4		2,3
Organianinen eläinperäinen lannoite		16	16	11	5	5
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:				1	0	3
Kujalan organianinen lannoite erät B003-B084/18	Labio Oy	EVT18-0013188	E18-0089225		2,8	
Azet Bio-Tomaattilannoite	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0021415	E18-0035711		7,5	
Tok Garden Kanankakka	Toikmanni Oy, Logistiikkakeskus	EVT18-0023031	E18-0038187		3,8	
Kekkilä Kanankakka NPK 4-1-2	Kekkilä Oy	EVT18-0023517	E18-0038775		4,4	
Bayer Garden Natria verjauho	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0025106	E18-0041574		14,2	
Natria Lujuauho NP 7-7	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0025297	E18-0043315		7,8	
Natria lujuauto, NP 7-7	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0034551	E18-0052893		7,7	
Neudorff Bio-Puitahtilannoite NPK 7-3-6	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0034903	E18-0052717		6,1	
Natria verjauho	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0035695	E18-0053576		14,1	
Hornum Lujuauho NPK 10,7-1 Maanparaimusaine	Hortex Oy	EVT18-0037791	E18-0055728		9,9	
						3,1

Organiset lannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1B.001 Typen eri muodot

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typi (N) hi	Typi (N) vi	Typi (N) vi
				%	% ka.	% ka.
Bayer Garden Natria Biominjöli	Schettling Oy Ab	EVT18-0038716	E18-0056943		13,9	1,4
Azet Bio-Tomaattilannoite (NPK 7-1-8)	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0040517	E18-0061855		7,7	1
Honum Perunalannoite (NPK 6-1-10)	Hottex Oy	EVT18-0040566	E18-0062180		7,7	6,1
Kujalan organinen lannoite erät B021-B06718	Labio Oy	EVT18-0054738	E18-0089236		2,9	0,9
Kujalan organinen lannoite	Lapio Oy	EVT18-0054740	E18-0089273		3,2	1,3
Novardo Arvo 6-3-5	Biolan Oy	EVT18-0058877	E18-0099455	4,1	1,9	
Biolan Luonnonlannoite	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0062050	E18-0107711	4,3	2,1	
<u>Organinen eläinperäinen lannoite</u>		17	17	0	17	17
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>				1	1	12

Biltema Nestemäinen Kasviroivinne	Biltema Suomi Oy	EVT18-0020166	E18-0033306	0,06		
Organinen lannoite, joka teho perustuu pääosin muihin valkutuksisiin kuin kasvinravinteisiin	1	1	1	0	0	0
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>				0		

1B.001 Typen eri muodot	34	34	12	22	2	22
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			1	1	0	15

Organiset lannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1B.001 Typen eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typi (N) hi	Typi (N) vi	Typi (N) ka
Tomaattirinne Substral Think eco	Transmeri Oy Ab	EVT18-0013868	E18-0021753	3,9		
Kekkilä Luonnonmuikalinen tomaattilannoite Luomu	Kekkilä Oy, Kasvuturve-ja lannoittehdas	EVT18-0013911	E18-0021811	4,2		
Bio Neko Luonnonlannoite	Jungbunzlauer Austria AG&Co KG	EVT18-0013938	E18-0021874			0,4
Plantagen Organianinen ravinteine	ASB Grünland Helmut Aurenz GmbH	EVT18-0014687	E18-0022740	3,7		
Nelson Garden Biobact organianinen kasviravinteine	Nelson Garden Oy	EVT18-0014723	E18-0022774	2,7		2,5
Nelson Garden Vihamieslannoite Bio NPK 6-1-2	Nelson Garden Oy	EVT18-0020432	E18-0033485	6,0		
Neudorff Azet Bio-Vihamieslannoite	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0021406	E18-0035631			1,2
Biobact Tomaatti, organianinen kasviravinteine	Nelson Garden Oy	EVT18-0022226	E18-0036335	2,3		
Grandif Organic Liquid Vegetable Plant Food	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0023778	E18-0047297	3,4		
Neudorff Tomaattilannoite NPK 3-0-4-4,2	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0035007	E18-0052801	4,1		
Puutarhalannoite Natur NPK 4,5-1-6,5	Plantagen Finland Oy	EVT18-0036539	E18-0054464	3,5		0,8
Plantagen Organianinen ravinteine NPK 4-0-2,4	Plantagen Finland Oy	EVT18-0036655	E18-0054552	3,7		
Bio NEKO Luonnonlannoite	Neko Oy Ab	EVT18-0036658	E18-0054553	4,6		1,1
Grandif Liquid Vegetable Plant Food	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0039051	E18-0057290	3,4		
Viano Bio-Press Nestemäinen erikoislannoite	Bielan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0039847	E18-0060217	2,2		
Biobact Tomaatti (NPK 3-1)	Nelson Garden Oy	EVT18-0040530	E18-0061866	2,4		2,3
Organianinen eläinperäinen lannoite		16	16	11	5	5
Huomautettuun analyysiin lukeutuu:				1	0	3
Kujalan organianinen lannoite erät B003-B084/18	Labio Oy	EVT18-0013188	E18-0089225		2,8	1,1
Azet Bio-Tomaattilannoite	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0021415	E18-0035711		7,5	1,1
Tok Garden Kanankakka	Toikmanni Oy, Logistiikkakeskus	EVT18-0022031	E18-0038187		3,8	1,4
Kekkilä Kanankakka NPK 4-1-2	Kekkilä Oy	EVT18-0023517	E18-0038775		4,4	1,8
Bayer Garden Natria verjauhuo	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0025106	E18-0041574		14,2	1,9
Natria Lujuauho NP 7-7	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0025297	E18-0043315		7,8	1,2
Natria lujuautro, NP 7-7	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0034551	E18-0052893		7,7	1,1
Neudorff Bio-Puitahtilannoite NPK 7-3-6	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0034903	E18-0052717		6,1	1
Natria verjauhuo	Scheteilig Oy Ab	EVT18-0036985	E18-0053576		14,1	1,3
Hornum Lujuauho NPK 10,7-1 Maanparaimusaine	Hortex Oy	EVT18-0037791	E18-0055728		9,9	3,1

Organiset lannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1B.001 Typen eri muodot

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typi (N) hi	Typi (N) vi	Typi (N) vi
				%	% ka.	% ka.
Bayer Garden Natria Biominjöli	Schettling Oy Ab	EVT18-0038716	E18-0056943		13,9	1,4
Azet Bio-Tomaattilannoite (NPK 7-1-8)	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0040517	E18-0061855		7,7	1
Honum Perunalannoite (NPK 6-1-10)	Hottex Oy	EVT18-0040566	E18-0062180		7,7	6,1
Kujalan organinen lannoite erät B021-B06718	Labio Oy	EVT18-0054738	E18-0089236		2,9	0,9
Kujalan organinen lannoite	Lapio Oy	EVT18-0054740	E18-0089273		3,2	1,3
Novardo Arvo 6-3-5	Biolan Oy	EVT18-0058877	E18-0099455	4,1	1,9	
Biolan Luonnonlannoite	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0062050	E18-0107711	4,3	2,1	
<u>Organinen eläinperäinen lannoite</u>		17	17	0	17	17
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			1		1	12

Biltema Nestemäinen Kasviroivinne	Biltema Suomi Oy	EVT18-0020166	E18-0033306	0,06		
Organinen lannoite, joka teho perustuu pääosin muihin valkutuluksiin kuin kasvinravinteisiin	1	1	1	0	0	0
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			0			

1B.001 Typen eri muodot	34	34	12	22	2	22
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			1	1	0	15

Organiset lannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1B.003 Muut ravinnepitoisuudet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Boori (B) kv	Koboltti (Co) kv	Magnesium (Mg)	Mangaani (Mn) kv	Molybdeeni (Mo) kv	Rauta (Fe) kv	Rikki (S) kv	Sinkki (Zn) kv
				% ka.	% ka.	% ka.	% ka.	% ka.	% ka.	%	% ka.
BioBact Tomaatti (NK 3-1)	Nelson Garden Oy	EVT18-0040530	E18-0061866							1.7	
<u>Organainen eläinperäinen lannoite</u>		1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>										0	

Kujalan organainen lannoite erät B003-B084/18	Labio Oy	EVT18-00131488	E18-0089225	<0,01	0,00035		0,017		<0,0005	1,6	
Hornun Perunalannoite (NPK 6-1-10)	Hortex Oy	EVT18-0040566	E18-0062180			1,5					0,011
Kujalan organainen lannoite erät B021-B067/18	Labio Oy	EVT18-0054738	E18-0089236	<0,01	0,00036		0,016		<0,0005	1,8	
Kujalan organinen lannoite	Labio Oy	EVT18-0054740	E18-0089273	<0,01	0,00035		0,017		<0,0005	2,2	
<u>Organainen eläinperäinen lannoite</u>		4	4	3	3	1	3	3	0	3	0
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>				0	0	0	0	0	0	0	

1B.003 Muut ravinnepitoisuudet		5	5	3	3	1	3	3	3	1	3
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			19	0	0	0	0	0	0	0	0

Orgaaniset lannoitteet
Analysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1B.004 Muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumerot	Kosteus	Kuiva-aine	Neutraloiva kyky(Ca)	Orgaaninen aines
				%	%	%Ca	% ka.
Tomaattiravinne Substral Think eco	Transmeri Oy Ab	EVT18-0013869	E18-0021753	29,1	70,9		
Kekkilä Luonnonmukainen tomaattilannoite Luomu	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoitteihdas	EVT18-0013911	E18-0021811	29,1	70,9		
Bio Neko Luonnonlannoite	Jungbunzlauer Austria AG&Co KG	EVT18-0013938	E18-0021874	8,6			52,9
Plantagen Orgaaninen ravinte	ASB Grünlund Helmut Aurenz GmbH	EVT18-0014687	E18-0022740	34,5	65,5		
Nelson Garden Biobact organainen kasviravinte	Nelson Garden Oy	EVT18-0014723	E18-0022774	61,9			90,8
Nelson Garden Vihanneslannoite Bio NPK 6-1-2	Nelson Garden Oy	EVT18-0020432	E18-0033486	9,5			91,2
Neudorff Azet Bio-Vihanneslannoite	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0021406	E18-0035631	8,7			73,3
Biobact Tomaatti, organainen kasviravinte	Nelson Garden Oy	EVT18-0022226	E18-0036335	61,4	38,6		
Grandiol Organic Liquid Vegetable Plant Food	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0028778	E18-0047297	39,6	60,4		
Neudorff Tomaattilannoite NPK 3-0,4-4,2	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0035007	E18-0052801	33,8	66,2		
Puidatalalannoite Natur NPK 4,5-1-6,5	Plantagen Finland Oy	EVT18-0036539	E18-0054464	7,7			69,7
Plantagen Orgaaninen ravinte NPK 4-0,2-4	Plantagen Finland Oy	EVT18-0036656	E18-0054552	36,1	63,9		
Bio NEKO Luonnonlannoite	Neko Oy Ab	EVT18-0036658	E18-0054553	7,8			54,7
Grandiol Liquid Vegetable Plant Food	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0039051	E18-0057290	43,2	56,8		
Neudorff BioTissol Tomaattilannoite (NPK 3-0,4-4,2)	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0039679	E18-0059534	35,2	64,8		
Viano Bio-Press Nestemäinen erikoislannoite	Biolan Oy, Käyttuan tehdas	EVT18-0039847	E18-0060217	33,9	66,1		
Nelson Garden Bio Sipulilannoite	Nelson Garden Oy	EVT18-0040029	E18-0060764	12,6			91,0
Azet Bio Vihanneslannoite	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0040304	E18-0061421	8,7			72,6
Biobact Tomaatti (NK 3-1)	Nelson Garden Oy	EVT18-0040530	E18-0061866	68			87,6
Organaininen eläinperäinen lannoite		19	19	19	10		9
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0		0

Orgaaniset lannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1B.004 Muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Kosteus	Kuiva-aine	Neutraloiva kyky(Ca)	Orgaaninen aines
				%	%	%Ca	% ka.
Kujalan organainen lannoite erät B003-B084/18	Labio Oy	EVT18-0013188	E18-0089225				47,0
Azet Bio-Tomaattilannoite	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0021415	E18-0035711	6,3			59,0
Tok Garden Kanankakka	Tokmanni Oy, Logistiikkakeskus	EVT18-0023031	E18-0038187	10,4			62,6
Kekkilä Kanankakka NPK 4-1-2	Kekkilä Oy	EVT18-0023517	E18-0038775	11,2			72,6
Bayer Garden Natria verijauho	Schetteilig Oy Ab	EVT18-0025106	E18-0041574	7,9			94,4
Natria Luujaaho NP 7-7	Schetteilig Oy Ab	EVT18-0026297	E18-0043315	7,7			53,7
Natria Luujaaho, NP 7-7	Schetteilig Oy Ab	EVT18-0034551	E18-0052693	7,2			53,2
Neudorff Bio-Puutarhalannoite NPK 7-3-6	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0034903	E18-0052717	7,7			59,0
Natria verijauho	Schetteilig Oy Ab	EVT18-0035695	E18-0053576	7,4			93,7
Hornum Luujaaho NPK 10-7-1 Maanparannusaine	Hortex Oy	EVT18-0037791	E18-0055728	3,4			82,7
Bayer Garden Natria Blodmjölk	Schetteilig Oy Ab	EVT18-0038716	E18-0056943	7,6			94,7
Azet Bio-Tomaattilannoite (NPK 7-1-8)	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0040517	E18-0061855	6,7			59,6
Hornum Perunalannoite (NPK 6-1-10)	Hortex Oy	EVT18-0040566	E18-0062180	10,1			67,9
Neudorff Azet Bio-tomaattilannoite (NPK 7-1-8)	Esbau Oy, Bio-Garden	EVT18-0041748	E18-0065264	7,2			60,4
Kujalan organainen lannoite erät B021-B067/18	Labio Oy	EVT18-0054738	E18-0089236				48,9
Kujalan organainen lannoite erät B021-B067/18	Labio Oy	EVT18-0054740	E18-0089273				50,3
Novarbo Arvo 6-3-5	Biolan Oy	EVT18-0058877	E18-0099455	8,5			83,5
Biolan Luonnonlannoite	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0062050	E18-0107711	9,6			85,6
<u>Organisin eläinperäisen lannoite</u>		18	18	15	0		18
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä.</u>							0

1B.004 Muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Kosteus	Kuiva-aine	Neutraloiva kyky(Ca)	Orgaaninen aines
				%	%	%Ca	% ka.
Biltema Nestemäinen Kasvitarvinne	Biltema Suomi Oy	EVT18-0020166	E18-0033306	97,9	2,1		50,3
<u>Orgaaninen lannoite, jonka teho perustuu pääosin muihin vaikuttukseen kuin kasvinravinteisiin</u>	1	1	1	1	1	1	1
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			0	0	0	0	0
 1B.004 Muut ominaisuudet		38	38	35	11		28
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			19	0	0		0

1B_005 Hygieenisys ja epäpuhtaudet

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Escherichia coli	Escherichia coli	Salmonella
				MPN/g	pmv/g	/25 g
Kujalan organainen lannoite erät B003-B084/18	Labio Oy	EVT18-0013188	E18-0039225	12		ei todettu
Tok Garden Kanankakka	Tokmanni Oy, Logistiikkakeskus	EVT18-0023031	E18-0038187	<1		ei todettu
Natria Nurmikkolannoite NPK 6-1-5	Schelteig Oy Ab	EVT18-0032994	E18-0051657	<1		ei todettu
Kujalan organainen lannoite erät B021-B067/18	Labio Oy	EVT18-0054738	E18-0089236	7		ei todettu
Kujalan organainen lannoite	Labio Oy	EVT18-0054740	E18-0089273	360		ei todettu
Organainen eläinperäinen lannoite		5	5	5	5	5
Huomaustettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0
Gasum Humusvoima Oulu	Gasum, Oulun biokaasulaitos	EVT18-0018055	E18-0029009	3		ei todettu
Organainen lannoite, jonka teho perustuu pääosin muihin valkutuksiin kuin kasvinravinteisiin		1	1	1	1	1
Huomaustettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0
St1 Bionolix Luomu-Lannoite	St1 Renewable Energy Oy, Hämeenlinnan biokaasulaitos	EVT18-0021071	E18-0034973	<10		ei todettu
Organaisina lannoitteina sellaisenaan käytettävät sivutuotteet		1	1	0	1	1
Huomaustettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0
1B_005 Hygieenisys ja epäpuhtaudet		7	7	6	1	7
Huomaustettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0

5.1.4 Orgaaniset kivennäislannoitteet

Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1C.001 Typen eri muodot

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typpi (N) hl	Typpi (N) vi
			%	% ka.	% ka.
Neko syvälanosite P-K 4-5	Neko Oy Ab	EVT18-0054257	E18-0087956	<0,3	
Epäorgaaninen orgaanista ainetta sisältävä moniravinnelannoite		1	1	0	0
Huomautettujen analyysien lukumääärä:		0			
Biolan Tomaatti- ja vihanneslannoite	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0019476	E18-0032158	6,8	0,3
Nelson Garden Giva Rose, organinen kivennäislannoite NPK 7-3-10	Nelson Garden Oy	EVT18-0022205	E18-0036320	7,2	5,8
Biolan Marja- ja Hedelmälannoite NPK 5-3-7	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0024532	E18-0040952	4,2	1,8
Grandiel Nurmikkolanotto ja Kalkki (organainen NPK-kivennäislannoite 14-1-+2)	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0028775	E18-0047287	14,8	12,9
Excel K-Recharge 5-1-17+1Fe+7S+4Ca	ANP Arctic Nature Product	EVT18-0036245	E18-0053852	5,1	4,7
Greencare Ympäristön ystävä puutarhalannoite NPK(S) 6-1-7 (7)	Berner Oy, Kasvinsuojeluosasto	EVT18-0054275	E18-0087996	5,7	4,5
Organinen NPK-kivennäislannoite		6	6	6	6
Huomautettujen analyysien lukumääärä:		0		0	0
1C.001 Typen eri muodot		7	7	1	6
Huomautettujen analyysien lukumääärä:		0		0	0

1C.002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Fosfori (P) kv	Fosfori (P) v	Kalium (K) kv	Kalium (K) %
			%	% ka.	% ka.	%	% ka.
Neko syjislannoite P-K 4-5	Neko Oy Ab	EVT18-0054257	E18-0087956	3,8		4,9	
Enägaaninen orgaanista ainetta sisältävä monitravinnelannoite		1	1	0	0	1	0
Huomautettujen analyysien lukumäärä:		0	0	0	0	1	1

Biolan Tomaatti- ja vihanneislannoite	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0019476	E18-0032158	2,1	0,12	10	
Nelson Garden Giva Rose, orgaaninen kivennäislannoite NPK 7-3-10	Nelson Garden Oy	EVT18-0022205	E18-0036320	2,6	1,3	10	
Biolan Marja- ja Hedenlänlannoite NPK 5-3-7	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0024532	E18-0040962	2,6	0,37	6,4	
Grandio Nurmikkolannolite ja kalkki (orgaaninen NPK-kivennäislannoite 14+1+2)	Lidl Suomi Oy, pääkonttori	EVT18-0028775	E18-0047287	1,3	1,2	1,8	
Excel K-Recharge 5-1-17+1Fe+7S+4Ca	ANP Arctic Nature Product	EVT18-0036245	E18-0053852	1,2	0,033	18	
Biolan Kasvimaalaannolite NPK 4-1-6	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0040239	E18-0061079	1,1	0,61	6,5	
Biolan Tomaatti- ja Vihanneislannoite NPK 6-2-9	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0040294	E18-0061415	2,3	0,11	9,3	
GreenCare Ympäristön Ystävä Puutarhalannoite, NPK (S) 6-1-7 (7)	Berner Oy, Kasvinsuojelulosasto	EVT18-0042021	E18-0066395	1,1	0,77	7,1	
Green Care Luomu Kasvimaalaannolite NPK 6-3-7	Berner Oy, Kasvinsuojelulosasto	EVT18-0042025	E18-0066396	2,7	0,12	7,3	
Greencare Ympäristön ystävä puutarhalannoite NPK(S) 6-1-7 (7)	Berner Oy, Kasvinsuojelulosasto	EVT18-0054275	E18-0087996	1,1	0,71	7,1	
Orgaaninen NPK-kivennäislannoite		10	10	0	10	10	10
Huomautettujen analyysien lukumäärä:		1	1	2	1	1	1

1C.002 Fosfori- ja kaliumpitoisuudet		10	10	1	10
Huomautettujen analyysien lukumäärä:		0	1	2	0

Orgaaniset kivennäislannoitteet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

1C.004 Muut ominaisuudet

Tuote näytteellä		Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näytenumero	Kosteus	Kuiva-aline	Orgaaninen alines
Neko syslannote P-K 4-5	Neko Oy Ab		EVT18-0054257	E18-0087956	80,1	20,0	% ka.
Epäorgaaninen orgaanista ainetta sisältävä monitravinnelannoite							
Huomautettujen analyysien lukumäärä:							

Biolan Tomaatti- ja vihanneslannoite	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0019476	E18-0032158	12,6		60,8	
Nelson Garden Giva Rose, orgaaninen kivennäislannoite NPK 7-3-10	Nelson Garden Oy	EVT18-0022205	E18-0036320	2,7		54,0	
Biolan Maria- ja Hedelmälannoite NPK 5-3-7	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0024532	E18-0040952	10,2		67,9	
Grandio Nurmiikkolannoite ja Kalkki (orgaaninen NPK-kivennäislannoite 14+1+2)	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	EVT18-0023775	E18-0047287	13,4		91,9	
Excei K-Recharge 5-1-17+1Fe+7S+4Ca	ANP Arctic Nature Product	EVT18-003245	E18-0053852	2,6		25,2	
Biolan Kasvimaalaannoite NPK 4-1-6	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0040239	E18-0061079	9,6		76,8	
Biolan Tomaatti ja Vihanneslannoite NPK 6-2-9	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0040294	E18-0061415	11,1		61,9	
GreenCare Ympäristön Ystävä Puutarhalannoite, NPK (S) 6-1-7 (7)	Berner Oy, Kasvinsuojelulosasto	EVT18-0042021	E18-0066395	10,4		76,5	
Green Care Luomu Kasvimaalaannoite NPK 6-3-7	Berner Oy, Kasvinsuojelulosasto	EVT18-0042025	E18-0066396	5,9		65,7	
Greencare Ympäristön ystävä puutarhalannoite NPK(S) 6-1-7 (7)	Berner Oy, Kasvinsuojelulosasto	EVT18-0054275	E18-0087996	10,5		76,2	
Organainen NPK-kivennäislannoite							
Huomautettujen analyysien lukumäärä:							
		10	10	10	0	10	3

1C.004 Muut ominaisuudet		11	11	11	1	10	
Huomautettujen analyysien lukumäärä:							

5.2 Kalkitusaineet

Analyysitulokset 1.1 - 31.12.2018

2A.001 Kosteuspiisius, neutralointikyky ja hienousaste

Tuote/näytteellä	Vainistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Kosteus	Neutraloiva kyky(Ca)	Nopea neutr.kyky(HCl)	Seulonta <0,5 mm	Seulonta <1,00mm	Seulonta <3,15mm	Hienousaste 100%	Hienousaste 50%
				%	%Ca	%neutr.kyystä	%	%	%	mm	mm
Silikaatti-bolittiseos 85/25%	Esko Gustafsson Oy	EV/18-0012095	E18-0025477	11,4	20,1					3,00	0,25
Silikaatti-bolittiseos 85/15%	Esko Gustafsson Oy	EV/18-0016264	E18-0025523	10,9	19,9					3,00	0,15
Juuan Dolomittikalkki / Reittiinimen tuohos	Juuan Dolomittikalkki Oy, Pallamo / Reittiinimen tuohos	EV/18-0036264	E18-0053827	0,2	32,3	48,5	98,5	99,8	100,0		
<u>Kalkkikivi tai muu kalkkusaine</u>		<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärät:</u>			<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

Beston Ca 28 Mg6	SSAB Europe Oy	EV/18-0014180	E18-0029728	8	35,8	39,6				3,00	1,00
Silikaattikalkki	Esko Gustafsson Oy	EV/18-0016265	E18-0025849	11,3	19,7	91,8				4,00	0,15
Mesakalkki/Polettu kalkki	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EV/18-0021801	E18-0035888	<0,01	52,9					16	0,5
Mesakalkki	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EV/18-0021902	E18-0035991	43,3	39,9					0,5	0,15
<u>Sellaisenaan kalkitusaineena käytettävä siirtiotte</u>		<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärät:</u>			<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

2A.001 Kosteuspiisius, neutralointikyky ja hienousaste	7	7	7	3	1	1	1	1	6	6
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärät:</u>		<u>0</u>								

Kalkitusaineet
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

2A.002 Ravinteet

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Kalsium (Ca)	Magnesium (Mg)
Silikaatti-biotiittiseos 85/35%	Esko Gustafsson Oy	EVT18-0012895	E18-0025477	16,8	1,81
Silikaatti-biotiittiseos 85/15%	Esko Gustafsson Oy	EVT18-0016264	E18-0025523	18,3	0,53
Juan Dolomittikalkki	Juan Dolomittikalkki Oy, Paltamo / Reetiniemen Iuholos	EVT18-0036264	E18-0053827	19,1	7,1
Kalkkikivi tai muu kalkitusaine		3	3	3	3
Huomauteitujen analyysien lukumäärä:			0	0	0
Beston Ca 28 Mg6	SSAB Europe Oy	EVT18-0014180	E18-0029728	26,7	
Silikaatti-kalkki	Esko Gustafsson Oy	EVT18-0016265	E18-0025849	18,3	
Meesakalkki/Polettu kalkki	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EVT18-0021801	E18-0035888	50,5	
Meesakalkki	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EVT18-0021802	E18-0035991	39,0	0,40
Sellaisenaan kalkitusaineena käytettävä sivutuote		4	4	4	1
Huomauteitujen analyysien lukumäärä:			0	0	0
2A.002 Ravinteet		7	7	7	4
Huomauteitujen analyysien lukumäärä:			0	0	0

3A.001 Hygieenisuus, kypsyy's ja epäpuhtaudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapantuman tunnus	Näyttenumero	CO2-tuottokoe		Escherichia coli	Escherichia coli	Juuren pitius	Juurenpitius-indeksi	Salmonella
				mg CO2/C/g VS/vrk	MPN/g	pmg/g	%	%	%	
Kompositi	Kekkilä Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	EVT18-0014022	E18-0055993	1,2	1			23		ei todettu
Biologista aktiivisuutta lisäävä aine		1	1	1	1	0	0	1	1	
Huomaautettujen analyysien lukumäärä:			0	0	0		0	0	0	
Kyrönmaan Wirma	Kyrönmaan Jättevesi Oy	EVT18-00122847	E18-0083984			<1				ei todettu
Ravinteilete, Honkajoki	Gasum, Honkajoen biokaasulaitos	EVT18-00122842	E18-0095122			<1				ei todettu
Gasum Humusvoima, Turku	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos	EVT18-0012904	E18-0033514			<1				ei todettu
Envor Biotech Peltoravinte	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0012905	E18-0050599			<1				ei todettu
Boljahan Kasvuvuorimavesi	Boljahan Oy	EVT18-0012911	E18-0033518			<10				ei todettu
Laitilanmon kultujae	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EVT18-0012919	E18-0034607			<1				ei todettu
Satakasvu Määräysjäätöns	Lomi-Hämeen Jättehuolto, biokaasulaitos	EVT18-0012924	E18-0051549			<1				ei todettu
Gasum Humusvoima, Riihimäki	Gasum, Riihimäen biokaasulaitos	EVT18-0012927	E18-0040945			<1				ei todettu
Natural 100 Bioilannost	Kouvolan Vesi Oy, Biotalostoininta	EVT18-0013409	E18-0087477			<1				ei todettu
Madate	Juvan Biosen Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0014016	E18-0081204			18				ei todettu
Kenkkäveron liete	Mikkelin Yesterikelaitos	EVT18-0014023	E18-0056065			<1				ei todettu
Ekokaasulaitos	Joutsan Ekokasus Oy	EVT18-0014025	E18-0034118			<1				ei todettu
Gasum Humusvoima, Kuppio	Gasum, Kuopion biokaasulaitos	EVT18-0014026	E18-0047548			85				ei todettu
Kemira Kemicond Maanparannusaine-O	Kemira Operon Oy, Taskilan jättevedenpuhistamo	EVT18-0014182	E18-0040814			52				ei todettu
Gasum Perus Oulu	Gasum, Oulun biokaasulaitos	EVT18-0014189	E18-0029066			<1				ei todettu
Luonukkymppi A	Biokymppi Oy, Kiteen Soperaison biokaasulait.	EVT18-0014586	E18-0088538			<1				ei todettu
St1 Bioholix Maanparannusaine	St1 Renewable Energy/Oy, Hämeenlinnan biokaasulaitos	EVT18-0021070	E18-0034933			<10				ei todettu
Gasum Perus, Riihimäki	Gasum, Riihimäen biokaasulaitos	EVT18-0024589	E18-0040972			<1				ei todettu
Envor Biotech Kasvuravinte	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0031478	E18-0056065			<1				ei todettu
Natural 100 Biovoima	Kouvolan Vesi Oy, Biotalostoininta	EVT18-0054127	E18-0087562			<1				ei todettu
Maanparannusaineen sellaisenaan käytettävä sivutulo		20	20			18	2	0	0	20
Huomaautettujen analyysien lukumäärä:						0	0	0	0	0

3A.001 Hygieenisuus, kypsyy's ja epäpuhtaudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapantuman tunnus	Näyttenumero	CO2-tuottokoe		Escherichia coli	Escherichia coli	Juuren pitius	Juurenpitius-indeksi	Salmonella
				mg CO2/g VS/vrk	MPN/g					
Kompositi	Kekkilä Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	EVT18-0014022	E18-0055993	1,2	1				23	ei todettu
Biologista aktiivisuutta lisäävä aine		1	1			1	1	0	1	1
Huomaautettujen analyysien lukumäärä:			0			0	0	0	0	0
Kyrönmaan Wirma	Kyrönmaan jätevesi Oy	EVT18-0012847	E18-0083984			<1				ei todettu
Ravinteilete, Honkajoki	Gasum, Honkajoen biokaasulaitos	EVT18-0012842	E18-0095122			<1				ei todettu
Gasum Humusvoima, Turku	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos	EVT18-0012904	E18-0033514			<1				ei todettu
Envor Biotech Peltoravinte	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0012905	E18-0050599			<1				ei todettu
Boljahan Kasvuvuorimavesi	Boljahan Oy	EVT18-0012911	E18-0033518			<10				ei todettu
Laitilanion kultujae	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EVT18-0012919	E18-0034607			<1				ei todettu
Satakasvu Määräysjäätöns	Lomi-Hämeen Jätehuolto, biokaasulaitos	EVT18-0012924	E18-0051549			<1				ei todettu
Gasum Humusvoima, Riihimäki	Gasum, Riihimäen biokaasulaitos	EVT18-0012927	E18-0040945			<1				ei todettu
Natural 100 Bioilannost	Kouvolan Vesi Oy, Biolaitostoininta	EVT18-0013409	E18-0087477			<1				ei todettu
Madate	Juvan Biosen Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0014016	E18-0081204			18				ei todettu
Kenkkäveron liete	Mikkelin Yesterikelaitos	EVT18-0014023	E18-0056065			<1				ei todettu
Ekokaasulaitos	Joutsan Ekokasus Oy	EVT18-0014025	E18-0034118			<1				ei todettu
Gasum Humusvoima, Kuppio	Gasum, Kuopion biokaasulaitos	EVT18-0014026	E18-0047518			85				ei todettu
Kemira Kemicond Maanparannusaine-O	Kemira Operon Oy, Taskilan jätevedenpuhistamo	EVT18-0014182	E18-0040814			52				ei todettu
Gasum Perus Oulu	Gasum, Oulun biokaasulaitos	EVT18-0014189	E18-0029066			<1				ei todettu
Luonukkymppi A	Biokymppi Oy, Kiteen Soperaus biokaasulait.	EVT18-0014586	E18-0088538			<1				ei todettu
St1 Biopolix Maanparannusaine	St1 Renewable Energy/Oy, Hämeenlinnan biokaasulaitos	EVT18-0021070	E18-0034933			<10				ei todettu
Gasum Perus, Riihimäki	Gasum, Riihimäen biokaasulaitos	EVT18-0024589	E18-0040972			<1				ei todettu
Envor Biotech Kasvuravinte	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0031478	E18-0056065			<1				ei todettu
Natural 100 Biovoima	Kouvolan Vesi Oy, Biolaitostoininta	EVT18-0054127	E18-0087562			<1				ei todettu
Maanparannusaineen sellaisenaan käytettävä sivutulo		20	20			18	2	0	0	20
Huomaautettujen analyysien lukumäärä:						0	0	0	0	0

3A.001 Hygieenisuus, kypsyy's ja epäpuhtaudet

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapantuman tunnus	Näyttenumero	CO2-tuottokoe	Escherichia coli	Juurten pitius	Salmonella
				CO2	Fytotkisuus	Juurtenpitius-indeksi	
Kekkilän Maanparannuskomposti	Kekkilä Oy, Teuvan kompostointitalo	EVT18-0012849	E18-0081241	0,1	20		ei todettu
Mullax-Lännen Maanparannuskomposti	Apeltt Suomi Oy, Ympäristöhallinto	EVT18-0012897	E18-0050763	0,1			126
Pehtorin Broilerhyvä	Humuspehtoori Oy	EVT18-0012902	E18-0053336	<1			ei todettu
Tuorekomposti	Labio Oy	EVT18-0012906	E18-0044538	35,4	<1	0	ei todettu
Maanparannusaine	Suomen Eholannoite Oy, Vihdin laitos	EVT18-0012918	E18-0044745	4200			ei todettu
Metsäpirttin Lielkomposti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Jätevesilesteen käsitteily	EVT18-0012930	E18-0057239	0,3	<1		ei todettu
Metsäpirttin Vilherjältekomposti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Kasvijätteen käsitteily	EVT18-0012931	E18-0057234		<1		ei todettu
Vanhennettu lieje	Ralf Ajalin Oy, Salon Veden keskusjättevedenpuhdistamo	EVT18-0012932	E18-0047624		<1		ei todettu
Biokomposti	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EVT18-0014014	E18-0076596		<1		ei todettu
Jaakon Paras 1 komposti	Keurun kaupunki, Keurun Vesi	EVT18-0014015	E18-0035593		<1		ei todettu
Komposti	Maaarakennus P Männinen Oy	EVT18-0026336	E18-0043539	0,3	<1	120	ei todettu
Tuorekomposti	Labio Oy	EVT18-0027435	E18-0044554		<1		ei todettu
Tuorekomposti	Labio Oy	EVT18-0027436	E18-0044561		<1		ei todettu
Tuorekomposti	Labio Oy	EVT18-0027437	E18-0044563		<1		ei todettu
Biolan Havonkakkakomposti	Biolan Oy, Kauhuan tehdas	EVT18-0027554	E18-0044670				ei todettu
Pellon paras Tuorekomposti	Enviro Biotech Oy, Kompostointitalo	EVT18-0031446	E18-0050559	10,5	<1		ei todettu
Pellon Parasta maanparannuskomposti	Ponti-Haka Oy	EVT18-0031628	E18-0050783	0,0			83
Metsäpirttin Biöjätelkomposti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Kasvijätteen käsitteily	EVT18-0039041	E18-0057270	1,2	<1		ei todettu
Kujalan viljelykompostti erät 1-50/18	Labio Oy	EVT18-0054739	E18-0089240	9,4	5		ei todettu
Metsäpirttin Tuorekomposti	HSY-kuntayhtymä, Metäärpitti	EVT18-0055598	E18-0091248		<1		ei todettu
Metsäpirttin Maanparannuskomposti	Hämmeenlinnan Seudun Vesi Oy, Jätevesilaitos	EVT18-0055599	E18-0091246	0,8	<1	82	ei todettu
Maanparannuskomposti	Karlsbergin Tila	EVT18-0056132	E18-0092561		2		ei todettu
Karlsbergin Kulta	KRB Kaivin	EVT18-0062286	E18-0108419		52		ei todettu
Komposti, mullan raaka-aine		24	24	10	20	1	5
Organainen maanparannusaine		45	45	11	39	2	6
Huomaustettujen analyysien lukumäärät:				1	0	1	44
						0	0

Maanparannusaineet
Maananalyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

A.002 Päärävinteet

Vainmislajia tai myyvä tuote näytteellä	Vainmislajia tai myyvä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Fosfori (P) 1+5v1	Fosfori (P) kv	Fosfori (P) kv	Kalium (K) kv	Kalium (K) kv	Typpi (N) 1+5v1	Typpi (N) h1
				mg/kg ka.	%	mg/kg ka.	%	mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.
taivinrinnite, Honkajoki	Gasum, Honkajoen biokaasulaitos	EVT18-0012852	E18-0095122		0,046		0,083			
Envor Biotech Peitoravinte	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0012905	E18-0050589						5600	
natural 100 Biolamnos	Kouvolan Vesi Oy, Biolaitostominta	EVT18-0013409	E18-0087477						45000	
uomunkypippi A	Birkkimpeli Oy, Kiteen Sopensuon biokaasulaitos	EVT18-0014586	E18-0088538						75000	
xt 1 Bionolix Maantparammuseine	SRI Renewable Energy Oy, Hämeenlinnan biokaasulaitos	EVT18-0021070	E18-0034963						8100	
Gasum Perus, Kuopio	Gasum, Kuopion biokaasulaitos	EVT18-0029021	E18-0048072						43000	
Envor Biotech Kasvuravinte	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0031478	E18-0050605						45000	
<u>jaannparannusaineena sellaisenaan käytetään siivutuote</u>		7	7	0	1	0	1	0	6	0
<u>lumihaututtelun analyysien lukumäärät:</u>				0	0	0	0	0	0	1

卷之三

4.002 Pääaineet	Automaattujen analyysien lukumäärä:
	14

3A.004 Maanparannusaineiden muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Yleinen tieto	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Johdotkyky 1+5	Kosteus	Organainen aines	pH 1+5	Tilavuus paino
				mS/m	%	% ka.			g/l
Kompostti	Kekkila Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	EVT18-0014022	E18-0055993			36,3			
Bioolista aktiivisuutta lisäävä aine		1	1	0	0	1	0	0	
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0					

Ravinteelite, Honkajoki	Gasum, Honkajoen biokaasulaitos	EVT18-0012852	E18-0095122	97,3					
	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos	EVT18-0012904	E18-0033514	64,8					
Envor Biotech Peltoravinte	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0012905	E18-0050589	218	73	51,8	8,5	595	
Biolinjan Kasvuvuotimavesi	Biolinja Oy	EVT18-0012911	E18-0033518		96,8				
Lajitammon kultujae	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EVT18-0012919	E18-0034607	520	62,6	73,8	10,4	480	
Satakasvu Määtäysjäännös	Loimijoki-Hämeen Jätehuolto, biokaasulaitos	EVT18-0012924	E18-0051549		74,7				
Natural 100 Biolannos	Kouvolan Vesi Oy, Biotaloustoiminta	EVT18-0013409	E18-0087477	409	94,3	71,4	8,9	1005	
Kultuliete	Metsä Fibre Oy, Kemin tehdas	EVT18-0014192	E18-0053547	65		9,6		355	
LuonnonKypippi A	Bioteknologia Oy, Kiteen Soperaiston biokaasulaitos	EVT18-0014596	E18-0086538	561	96	69,2	8,9	1015	
St1 Biopllix Maanparannusaine	St1 Renewable Energy Oy, Hämeenlinnan biokaasulaitos	EVT18-0021070	E18-0034963	294	82,3	81,7	8,5	715	
Gasum Perus, Kuopio	Gasum, Kuopion biokaasulaitos	EVT18-0029021	E18-0048072	472	93,8	54,0	8,3	980	
Envor Biotech Kasuravintne	Envor Group Oy, Biokaasulaitos	EVT18-0031478	E18-005605	400	95,3	60,8	8,5	1015	
Maanparannusaineen sellaisenaan käytettävä sisuute		12	12	8	11	7	8	8	
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				1	0	1	1	1	

Belinda Puutarhaturve 80 I	Europat	EVT18-0017359	E18-0027946						
Maanparannusturve		1	1	0	0	0	0	0	
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									
Sivututtekuri	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	EVT18-0020908	E18-0034619	7	70,6	88,3	6,1	440	
Maan ratennetta parantava aine		1	1	1	1	1	1	1	
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0	

3A.004 Maanparannusaineiden muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Vaihtoehto tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Taimettumistesti, kiihankaali		
Kompostti	Kekkila Oy, Mikkelin kompostointilaitos	EVT18-0014022	E18-0055993	lävyydenestö, %	Kasvunesto, %	Värinesto, %
Biologista aktiivisuutta lisäävä aine						
Huomautettujen analyysien lukumäärä:						

Ravinteelite, Honkajoki	Gasum, Honkajoen biokaasulaitos	EVT18-0012852	E18-0095122						
Gasum Humusvoima, Turku	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos	EVT18-0012904	E18-0033514						
Envor Biotech Peltoravinte									
Biolinjan Kasvovoimavesi									
Lajitammon kultujae									
Satakasvu Mäddyväjäännös									
Natural 100 Biolannos									
Kuituliete									
LuonnonKynppi A									
St1 Biorelix Maanparannusaine									
Gasum Perus, Kuopio									
Envor Biotech Kasvuravinte									
Maanparannusaineena sellaisenaan käytettävä sivutuote									
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									

Belinda Puutarhaturve 80 I	Europeat	EVT18-0017359	E18-0027946	3	9	-3	-40	0	-1
Maanparannusturve				1	1	1	1	1	1
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									
Sivutuoteekuori									
Maan ratennetta parantava aine									
Huomautettujen analyysien lukumäärä:									

Maanparannusaineet

Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

3A.004 Maanparannusaineiden muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Johdotkyky 1+5	Kosteus	Organainen aines	pH 1+5	Tilavuus paino
				mS/m	%	% ka.	g/l	g/l
Kekkilän Maanparannuskomposti	Kekkilä Oy, Teuvan kompostointitalos	EVT18-0012849	E18-0081241	51	62,1	36,2	6,1	575
Mullax-Lähenni Maanparannuskomposti	Apetti Suomi Oy, Ympäristöhallinto	EVT18-0012897	E18-0050763	40	48,9	25,2	8,2	675
Pehtron Broilerhyvä	Huomispeltoori Oy	EVT18-0012902	E18-0053366	827	51,1	33,2	6,9	435
Tuorekomposti	Labio Oy	EVT18-0012906	E18-0044538				47,0	
Metsäpirtin Lietekomposti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Jätevesilettien käsitteily	EVT18-0012930	E18-0057239				46,4	
Pollen Parasta Rumpukompostoita turvepohjalaisia hevosensanttaa	Foni-Haka Oy	EVT18-0023759	E18-0039194	84	73,3	79,6	7,1	455
Komposti	MaaRakennus P Maminen Oy	EVT18-0026336	E18-0043539				11,6	
Biolan Hevonkakkakomposti	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0027554	E18-0044670	98	64,2	61,3	8,3	390
Pollen paras Tuorekomposti	Envor Biotech Oy, Kompostointitalos	EVT18-0031446	E18-0050559				74,0	
Pollen Parasta maanparannuskomposti	Foni-Haka Oy	EVT18-0031628	E18-0050783	112	75,4	73,8	5,7	445
Metsäpirtin Biojätékomposti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Kasvijätteen käsitteily	EVT18-0039041	E18-0057270				50,8	
Kujalan viljelykomposti erä 1-50/18	Labio Oy	EVT18-0056739	E18-0059240				43,0	
Metsäpirtin Maanparannuskomposti	HSY-kuntayhtymä, Metsäpirtti	EVT18-0055599	E18-0091246				58,9	
Maanparannuskomposti	Hämeeelinnan Seudun Vesij. Jätevesiliitos	EVT18-0055921	E18-0091912	92	56,6	57,8	7,8	475
Karlsbergin Kulta	Karlsbergin Tila	EVT18-0056132	E18-0092561	35	77,6	73,4	5,8	425
<u>Organainen maanparannusaine</u>		15	15	8	15	8	8	
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärää:</u>				2	0	0	2	0
<u>3A.004 Maanparannusaineiden muut ominaisuudet</u>		30	30	17	20	24	17	17
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärää:</u>				3	0	1	3	1

Maaparannusaineet

Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

3A.004 Maaparannusaineiden muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Taimettumistesti, kiihankaali			Taimettumistesti, ohra
				lävyydenaste, %	Kasvunesto, %	Värinesto, %	
Kekkilän Maaparannuskomposti	Kekkilä Oy, Teuvan kompostointilaitos	EVT18-0012849	E18-0081241				
Mullax-Lähenni Maaparannuskompostti	Apetti Suomi Oy, Ympäristöstöhallinto	EVT18-0012897	E18-0050763				
Pehtron Broilerhyvä	Huomispeltoori Oy	EVT18-0012902	E18-0053336				
Tuorekompostti	Labio Oy	EVT18-0012906	E18-0044538				
Metsäpirtin Lietekompostti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Jätevesilettien käsitteily	EVT18-0012930	E18-0057239				
Pollen Parasta Rumpukompostoita turvepohjaltaa hevosensantilaan	Foni-Haka Oy	EVT18-0023759	E18-0039194				
Kompostti	Mäarakennus P Maminen Oy	EVT18-0026336	E18-0043539				
Biolan Hevonkakkakompostti	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0027554	E18-0044670				
Pellon paras Tuorekompostti	Envor Biotech Oy, Kompostointilaitos	EVT18-0031446	E18-0050559				
Pollen Parasta maaparannuskompostti	Foni-Haka Oy	EVT18-0031628	E18-0050783				
Metsäpirtin Biojätäekompostti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Kasvijätteen käsitteily	EVT18-0039041	E18-0057270				
Kujalan viljelykompostti erä 1-50/18	Labio Oy	EVT18-0057539	E18-0089240				
Metsäpirtin Maaparannuskompostti	HSY-kuntayhtymä, Metsäpirtti	EVT18-0055599	E18-0091246				
Maaparannuskompostti	Hämmeenlinnan Seudun Vesij. Jätevesilaitos	EVT18-0055921	E18-0091912				
Karlsbergin Kulta	Karlsbergin Tila	EVT18-0056132	E18-0092561				
<u>Organainen maaparannusaine</u>		15	15	0	0	0	
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärää:</u>							
3A.004 Maaparannusaineiden muut ominaisuudet		30	30	1	1	1	1
Huomautettujen analyysien lukumäärää:				0	0	0	0

3A.005 Haitallisten metallien pitoisuus

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Arsseeni (As) kv	Arsseeni (As) kv	Kadmium (Cd) kv	Kadmium (Cd) kv	Kromi (Cr) kv
				mg/kg	mg/kg ka.	mg/kg	mg/kg ka.	mg/kg
Gasum Humusvoima, Turku	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos	EVT18-0012904	E18-0033514	8,9		0,87		
Biolinjia Kasuvuoinmaessi	Bolinjia Oy	EVT18-0012911	E18-0033518	<1,6		<0,20		<3,9
Satakasvu Mäntästysjärjestö	Loimi-Hämeen Jätahuolto, biokaasulaitos	EVT18-0012924	E18-0051549	7,1		1,0		
Maanparannusaineena sellaisenään käytettävä sivutuote		3	3	1	2	1	2	1
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0
3A.005 Haitallisten metallien pitoisuus		3	3	1	2	1	2	1
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0

3A.005 Haitallisten metallien pitoisuus

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Kromi (Cr) kv	Kupari (Cu) kv	Kupari (Cu) kv	Lyytiy (Pb) kv	Lyytiy (Pb) kv
				mg/kg ka.	mg/kg	mg/kg ka.	mg/kg	mg/kg ka.
Gasum Humusvoima, Turku	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos	EVT18-0012904	E18-0033514	45			240	
Biolinjia Kasuvuoinmaessi	Biolinjia Oy	EVT18-0012911	E18-0033518		<3,9			15
Satakasvu Määrätysjärjestö	Loimi-Hämeen Jätehuolto, biokaasulaitos	EVT18-0012924	E18-0051549	41			310	
Maanparannusaineena sellaisenään käytettävä sivutuote		3	3	2	1	2	1	2
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0
3A.005 Haitallisten metallien pitoisuus		3	3	2	1	2	1	2
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0	0

3A.005 Haitallisten metallien pitoisuus

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahdutuman tunnus	Näyttenumero	Nikkeli (Ni) kv mg/kg	Nikkeli (Ni) kv mg/kg ka.	Sinkki (Zn) kv mg/kg	Sinkki (Zn) kv mg/kg ka.
Gasum Humusvoima, Turku	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos	EVT18-0012904	E18-0033514	32		630	
Biolinjia Kasuvuoinmaessi	Bolinjia Oy	EVT18-0012911	E18-0033518	<2,0		9,5	
Satakasvu Mäntästysjärjestö	Loimi-Hämeen Jätahuolto, biokaasulaitos	EVT18-0012924	E18-0051549	34		570	
Maanparannusaineena sellaisenään käytettävä sivutuote		3	3	1	2	1	2
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0
3A.005 Haitallisten metallien pitoisuus		3	3	1	2	1	2
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0	0	0	0

5.4. Mikrobivalmisteet

Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

Ei analyysituloksia ajanjaksolla 1.1. - 31.12.2018

5A.001 Hygieenisuys-, kypsyyys ja epäpuhtaudeet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	CO2-tuottokoe mg CO2-C/g VS/vrk	Escherichia coli MPN/g	Fytotoksisuus, %	Juurtenpitius, %	Rikkakasvien määrä /25 g	Salmonella
Kekkilä Puutarhamulta 50 l	Kekkilä Oy, Kukkula ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EVT18-0012845	E18-0050558	0.4	<1		122		ei todettu
Stormossenin puutarhamulta	Ab Stormossen Oy	EVT18-0012846	E18-0058710	0.2	9				ei todettu
Biolan Kesäkukkamulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0012873	E18-0107383		4100				ei todettu
Metsäpirttin Puutarhamulta	HSY-kuntayhtymä, Metsäpirtti	EVT18-0012896	E18-0091247		<1				ei todettu
Kompostimulta	Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, Jätevesilaitos	EVT18-0012900	E18-0091892		900				
Garden Istutusmulta Kompostimulta	Envor Biotech Oy, Kompostointialitus	EVT18-0012901	E18-0050472	0.2	35		87		ei todettu
Vhermulta	Pirkkamaan Jäteliuotto Oy, Koukkujärven Jätteenk. Nokka	EVT18-0012903	E18-0053311	2,4	120		75		ei todettu
Istutusmulta Plus	Rekkilä Oy, Vantaa multa-asema	EVT18-0012907	E18-0048176	0.0	210		77		ei todettu
Istutusmulta Plus	Rekkilä Oy, Lahden multa-asema	EVT18-0012908	E18-0044649	1,3	4	105	105		ei todettu
Kekkilä Nurmikkomulta Plus	Kekkilä Oy, Turun multa-asema	EVT18-0012909	E18-0047512		<1				ei todettu
Pharmamultta	Ralf Ajalin Oy, Raasepori	EVT18-0012913	E18-0047620		<1			4	ei todettu
Turun kompostimulta	Turun Maisemointi Oy	EVT18-0012914	E18-0046509		46		0		ei todettu
Kompostimulta 2	Helsingin seurakuntayhtymä, Honkanummen hautausmaa	EVT18-0012917	E18-0051567		<1				ei todettu
Palovuoren pihamulta	Turun Pihamulta Oy	EVT18-0012926	E18-0046494		<1		3		ei todettu
Biolan Kylö- ja Taimimulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0013656	E18-0021464		1				ei todettu
Green Care Luomu Taimimulta GroBiootti	Tikalan Oy	EVT18-0013775	E18-0021580		<1				ei todettu
Biolan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0013782	E18-0021581		<1				ei todettu
Puistomulta plus vanhemmennet erä	Rekkilä Oy, Kuopion multa-asema	EVT18-0014018	E18-0047513		<1				ei todettu
Kekkilä Istutusmulta plus	Kekkilä Oy, Äänekosken multa-asema	EVT18-0014021	E18-0078380		<1				ei todettu
Nurmikkomulta	Savon Kuljetus Oy	EVT18-0014028	E18-0081744		1				ei todettu
Taatan Kompostimulta	Matti Annala Ky	EVT18-0014181	E18-0050761	1,4	<1		115		ei todettu
Ruokamulta	Maarakennus P Männinen Oy	EVT18-0014183	E18-0043464				6		
ParastMultta	VRJ Pohjois-Suomi Oy	EVT18-0014187	E18-0109728		9				ei todettu
Kompostimulta	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Jätevesi/kompostointilaitos	EVT18-0014191	E18-0053411	0.0	1		123		ei todettu
Lopakammulta	Oulun Kaupunki, Oulun tekninen liikelaitos	EVT18-0014193	E18-0043540	2,8	1		101	12	ei todettu
Novarbo H Keystruktuurimulta	Novarbo Oy	EVT18-0015713	E18-0024610		<1				ei todettu
Novarbo Kasvualustases NPK 12-14-24	Novarbo Oy	EVT18-0018063	E18-0029195		2		0		ei todettu

5A.001 Hygieenisyyss, kypsyyss ja epäpuhtaudeet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	CO2-tuottokoe	Escherichia coli	Juurten pitius	Rikkakasvien määrä	Salmonella
				mg CO2-C/g VS/vrk	MPN/g	Fytotoksisuus, %	Jurenpitius-indeksi, %	/25 g
Kekkilä Luonnonmukainen kasvatusalusista	Kekkilä Oy, Kukka-ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EV18-0016338	E18-0030041					0
Novarbo Kasvupussi L86 (organic)	Novarbo Oy	EV18-0016450	E18-0030314					0
Kekkilä Puutarhamulta	Kekkilä Oy, Kukka-ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EV18-0021329	E18-0035432					2
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0022443	E18-0036953					0
Aurinko Kukkamulta	Loimaan Turve ja Humus Oy	EV18-0023500	E18-0038699	0,7				0
Jaakon Paras 2 multa	Keurun kaupunki, Keurun Vesi	EV18-0024055	E18-0039619	0,0				81
Biolan Kesäkukkamulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0024336	E18-0040819		280			0
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0024531	E18-0041139	0,0				75
GreenCare Puutarhamulta	Tikalan Oy	EV18-0025165	E18-0041591					1
Kekkilä Luonnonmukainen Kasvatusalusista	Kekkilä Oy, Parkanon multa-asema	EV18-0027525	E18-0044653					ei todettu
Viljelymulta Premium	Kekkilä Oy, Lahden multa-asema	EV18-0027545	E18-0044664	4,4				68
Nurmikkomulta Plus "vanhennettu erä"	Kekkilä Oy, Lahden multa-asema	EV18-0027546	E18-0044711		<1			ei todettu
Nurmikkomulta plus	Kekkilä Oy, Kuopion multa-asema	EV18-0028920	E18-0047656		<1			ei todettu
Istutusmulta Kal	Kekkilä Oy, Kuopion multa-asema	EV18-0028969	E18-0047808					0
Istutusmulta Lan	Kekkilä Oy, Turun multa-asema	EV18-0029008	E18-0047969					0
Garden Basics Puutarhamulta	Kekkilä Oy, Kasvulunvetehdas Haukipuisto	EV18-0029138	E18-0048231		<1			ei todettu
Biolan Kasvusäkki	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0029144	E18-0048236					ei todettu
Nurmimaamulta	Ralf Alalin Oy/Pihamaa, Myllykyntite, Vantaa	EV18-0029278	E18-0048696	1,4				28
Suvi pihamulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0031618	E18-0050774		<1			0
Green Care puutarhamulta	Tikalan Oy	EV18-0031625	E18-0050777	0,2	<1			136
Seulotu multa 1	Espoon kaupunki / Kaupunkitekniikan keskus	EV18-0031984	E18-0051443	0,0	260			117
Nurmikkomulta, vanhennettu erä	Kekkilä Oy, Mikkelin kompostointitalo	EV18-0036809	E18-0056121		<1			ei todettu
Kesäkukkamulta+	Kekkilä Oy, Mikkelin kompostointitalo	EV18-00368091	E18-0056126		<1			ei todettu
Nurmikkomulta+	Kekkilä Oy, Mikkelin kompostointitalo	EV18-00368092	E18-0056122		13			ei todettu
Kalkittu ja seulotu ruokamulta	Ruokavasto, Rehujen laatu ja turvalisuus	EV18-0036883	E18-0057157					0
Metsäpirtin Infamulta	HSY-kuntayhtymä Ämmässuo, Jätevesiletteen käsittely	EV18-0036939	E18-0057255	0,0	1			109
Metsäpirtin Biomulta	HSY-kuntayhtymä Ämmässuo, Kasvijätteen käsittely	EV18-0036940	E18-0057259	0,0	<1			122

5A.001 Hygieenisuus, kypsyyss ja epäpuuhaudet

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahdumman tunnus	Näyttenumerot	CO2-tuottokoe	Escherichia coli	Juurten pitius	Rikkakasvien määrä	Salmonella	/25 g
				mg CO2-C/g VS/vrk	MPN/g	Fytotoksisuus, %	Jurenpitius-indeks, %		
Puutarhamulta	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EVT18-0046201	E18-0076606	70				ei todettu	
Istutusmulta	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EVT18-0046203	E18-0076643	50				ei todettu	
Premium-multa	Savon Kuljetus Oy	EVT18-0051510	E18-0081834	1				ei todettu	
Metsäpirtin Nurmikkomulta	HSY-kuntayhtymä, Metsäpirtti	EVT18-0055597	E18-0091250	45				ei todettu	
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0061900	E18-0107418	3400				0	
Seosmulta		59	59	18	45	3	14	18	46
Huomaustettujen analyysien lukumäärä:				0	2	0	0	0	0

5A.001 Hygieenisuus, kypsyyss ja epäpuuhaudet	59	59	18	45	3	14	18	46
Huomaustettujen analyysien lukumäärä:					0	2	0	0

5A.002 Liukoiset pääravinteet: Typpi (N)

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Typpi (N) 1+vi mg/kg ka.
Kekkilä VHM 620 pH 6.0 R8060	Kekkilä Oy	EV18-0010607	E18-0017824	2100
Kekkilä Kevyt kylvöseos W R 8015	Kekkilä Oy	EV18-0015759	E18-0024634	1500
Kekkilä FPM H6 HS R8099	Kekkilä Oy	EV18-0016454	E18-0025839	1100
Kekkilä Viljelyallas GS R8109 GSH	Kekkilä Oy	EV18-0021278	E18-0055396	120
Kekkilä Professional Substrate GS R8109	Kekkilä Oy	EV18-0028116	E18-0045678	220
Kekkilä professional VHM 620 Aliroost R8332	Kekkilä Oy	EV18-0029694	E18-0049384	650
Kekkilä CI R8089 XL	Kekkilä Oy, Eurojoen tehdas, Turvetuoteet	EV18-0041073	E18-0063520	960
Kekkilä OPW 630 W HS OC R8071	Kekkilä Oy	EV18-0050384	E18-0079064	2900
Turve		8	8	8
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				0
Kekkilä Taimiseos W OC HS R8403 NPK 15-5-24	Kekkilä Oy, Eurojoen tehdas, Turvetuoteet	EV18-0012850	E18-0063282	430
Biolan Kesäkuukamulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0012873	E18-0107383	440
Garden Istutusmulta Kompostimulta	Enviro Biotech Oy, Kompostointilaitos	EV18-0012901	E18-0050472	230
Vihernmulta	Pirkkamaan Jäteliuotto Oy, Koukkujärven jäteenk.	EV18-0012903	E18-0053311	610
Kekkilä Nurmikkomulta Plus	Nokia Kekkilä Oy, Turun multa-asema	EV18-0012909	E18-0047512	99
Kompostimulta 2	Helsingin seurakuntayhtymä, Hänkkänummen hautausmaa	EV18-0012917	E18-0051567	<15
Inframultta	Ralf Ajalin Oy/Riphamaa, Myllykyläntie, Ventaa	EV18-0012922	E18-0048631	490
Biolan Kylvö- ja Taimimulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0013656	E18-0021464	410
Green Care Luomu Taimimulta GroBiootti	Tikalan Oy	EV18-0013775	E18-0021580	580
Biolan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EV18-0013782	E18-0021591	720
Kekkilä Luonnonmukainen Kylvö- ja taimimulta	Kekkilä Oy, Kukkaja seosmuitat, Parkano Lapinneva	EV18-0013794	E18-0021599	67
Plantagen Yrittimulta	Tikalan Oy	EV18-0013799	E18-0021627	230
Kekkilä Kylvömulta	Kekkilä Oy, Kukkaja seosmuitat, Parkano Lapinneva	EV18-0013803	E18-0021637	130
Kekkilä Istutusmulta plus	Kekkilä Oy, Äänekosken multa-asema	EV18-0014021	E18-0078330	190
Kalkittu iromulta IF 2/1	Oulun Autokuljetus Oy	EV18-0014184	E18-0041504	27
Parasmulta	VRJ Pohjois-Suomi Oy	EV18-0014187	E18-0109728	120

5A.002 Liukoiset pääravinteet: Typpi (N)

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumero	Typpi (N) 1+5V mg/kg ka.
Ironmulla	Kuljetuspolar Oy, Viitakangas	EV18-0014188	E18-0043609	42
Kompostimulta	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Jätevesi/kompostointilaitos	EV18-0014191	E18-0053411	59
Novarbo H Kevyratkutusmulta	Novarbo Oy	EV18-0015173	E18-0024610	530
Kekkiliä Karkeaa Ruukkutusseos WR8014	Kekkiliä Oy	EV18-0015767	E18-0024637	550
Kekkiliä Ruukkutusseos W Partaharju R8028	Kekkiliä Oy	EV18-0016467	E18-0025848	500
Kekkiliän Karkeaa ruukkutusseos W R8296 BB	Kekkiliä Oy, Kasvutunne- ja laminoiteltahdas	EV18-0016928	E18-0027045	940
Kekkiliä Karkeaa ruukkutusseos W R8014	Kekkiliä Oy	EV18-0016964	E18-0027068	370
Kekkiliä Taimiesos W HS R8030	Kekkiliä Oy	EV18-0016968	E18-0027097	380
Kekkiliä Professional Ampeliseos W OC R8004	Kekkiliä Oy	EV18-0017292	E18-0027858	470
Novarbo Kasvupussi L85 (organic)	Novarbo Oy	EV18-0018450	E18-0030314	370
Novarbo Kasvupussi Kuukku	Novarbo Oy	EV18-0018474	E18-0030325	320
Kekkiliä Professional, kasvualusta	Kekkiliä Oy	EV18-0018554	E18-0030474	990
Kylöseos WH R8017	Kekkiliä Oy	EV18-0018827	E18-0030929	630
Kekkiliän Karkeaa Ruukkutusseos NPK 15-5-24	Kekkiliä Oy	EV18-0019532	E18-0032302	550
Kekkiliä Ampeliseos W OC R8004	Kekkiliä Oy	EV18-0019536	E18-0032323	1100
Neudorff Neodchum Tomaten- und Gemueseerde	Bauhaus & Co Ky	EV18-0019749	E18-0032749	200
Novarbo H Kevyratkutusmulta Karkeaa	Novarbo Oy	EV18-0020500	E18-0033591	660
GreenCare Puitarhamulta	Tikalan Oy	EV18-00205155	E18-0041591	190
Viljelymulta Premium	Kekkiliä Oy, Lahden multa-asema	EV18-00207545	E18-0044664	260
Nurmikkomulta plus	Kekkiliä Oy, Kuopion multa-asema	EV18-0020820	E18-0047656	250
Nurmikkomulta Plus	Kekkiliä Oy, Vantaan multa-asema	EV18-00209087	E18-0048185	120
Tok Garden Puitarhamulta	Kekkiliä Oy, Kukkari ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EV18-0031599	E18-0050764	390
Green Care puitarhamulta	Tikalan Oy	EV18-0031625	E18-0050777	510
Nurmikkomulta+	Kekkiliä Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	EV18-00308092	E18-0056122	160
Kalkittuja seuloilta ruokamulta	Fuokavarasto, Rehujen laatu ja turvallisuus	EV18-00308883	E18-0057157	200
Kekkiliä Karkeaa Ruukkutusseos W R8014 NPK 15-5-24	Kekkiliä Oy, Eurajoen tehdas, Turvetuoteteet	EV18-0040894	E18-0063418	460
Kekkiliä Istitutusmulta LAN Äänekoski	Kekkiliä Oy, Äänekosken multa-asema	EV18-0050082	E18-0078381	130

5A.002 Liukoiset pääravinteet: Typpi (N)

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahdumien tunnus	Näyttenumero	Typpi (N) 1+5v
Premium-multa	Savon Kuljetus Oy	EVT18-0051510	E18-0081834	420
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0061900	E18-0107418	610
Seosmulta		45	45	45
Huomautettujen analyysien lukumäärä:				6

5A.002 Liukoiset pääravinteet: Typpi (N)

Huomautettujen analyysien lukumäärä:	53	53	53	53
--------------------------------------	----	----	----	----

5A.003 Liukoiset pääravinteet: Fosfori (P) ja kalium (K)

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumero	Fosfori (P) CAT	Kalium (K) CAT
				mg/kg ka.	mg/kg ka.
Kekkilä VHM 620 pH 6,0 R8060	Kekkilä Oy	EV18-0010607	E18-0017824	540	2800
Kekkilä Kevyt kylvöseos W R 8015	Kekkilä Oy	EV18-0015759	E18-0024634	540	2500
Kekkilä FPM H6 HS R8099	Kekkilä Oy	EV18-0016454	E18-0025839	720	2400
Kekkilä Viljelyallas GS R8109 GSH	Kekkilä Oy	EV18-0021278	E18-0035396	11	110
Kekkilä Professional Substrate GS R8109	Kekkilä Oy	EV18-0028116	E18-0045678	16	250
Kekkilä professional VHM 620 Airboost R8332	Kekkilä Oy	EV18-0029694	E18-0049384	390	2400
Kekkilä CI R8089 XL	Kekkilä Oy, Eurojoen tehdas, Turvetuoteet	EV18-0041073	E18-003520	470	2200
Kekkilä OPM 630 W HS OC R8071	Kekkilä Oy	EV18-0050384	E18-0079064	1000	4800
Turve		8	8	8	8
<u>Huomautettujen analyysien lukumäärä:</u>			1	1	1
Kekkilä Taimiseos W OC HS R8403 NPK 15-5-24	Kekkilä Oy, Eurojoen tehdas, Turvetuoteet	EV18-0012850	E18-0063282	250	1400
Biolan Kesäkukkamulta	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EV18-0012873	E18-0107383	520	4300
Garden Istutusmulta Kompostimulta	Enviro Biotech Oy, Kompostointilaitos	EV18-0012901	E18-0050472	46	1100
Vihermulta	Pirkkamaan Jäteliuotto Oy, Koukkujärvjen jäteenkk.	EV18-0012903	E18-0053311	5,3	300
Kekkilä Nurikkimulta Plus	Nokka Kekkilä Oy, Turun multa-asema	EV18-0012909	E18-0047512	78	260
Kompostimulta 2	Helsingin seurakuntayhtymä, Honkanummen hautausmaa	EV18-0012917	E18-0051567	14	190
Infraimulta	Ralf Ajalin Oy/Rihamaa, Myllykyläntie, Ventaa	EV18-0012922	E18-0048631	34	240
Biolan Kylvö- ja Taimimulta	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EV18-0013656	E18-0021464	860	4000
Green Care Luomu Taimimulta GroBiootti	Tikalan Oy	EV18-0013775	E18-0021580	190	1200
Biolan Musta Multa	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EV18-0013782	E18-0021591	210	2800
Kekkilä Luonnonmukainen Kylvö- ja taimimulta	Kekkilä Oy, Kukkula- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EV18-0013794	E18-0021599	19	240
Plantagen Yrittimalta	Tikalan Oy	EV18-0013799	E18-0021627	12	210
Kekkilä Kylvömulta	Kekkilä Oy, Kukkula- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EV18-0013803	E18-0021637	110	520
Kekkilä Istutusmulta plus	Kekkilä Oy, Äänekosken multa-asema	EV18-0014021	E18-0078380	95	240
Kalkittu irtonmulta IF 2/1	Oulun Autokultetus Oy	EV18-0014184	E18-0041504	9,3	57
Parastamulta	VRJ Pohjois-Suomi Oy	EV18-0014187	E18-0109728	<5	92

5A.003 Liukoiset pääravinteet: Fosfori (P) ja kalium (K)

Tuote näytteellä	Vaimistaja tai myyjä	Yleinen tunnus	Tapahdumisen tunnus	Näyttenumerot	Fosfori (P) CAT	Kalium (K) CAT
					mg/kg ka.	mg/kg ka.
Ironmulla	Kuljeus polar Oy, Viitakangas	EV18-0014188	E18-0043609	<5	39	39
Kompostimulta	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Jätevesi/kompostointitalo	EV18-0014191	E18-0053411	30	110	110
Novarbo H Kevyratkutusmulta	Novarbo Oy	EV18-0015173	E18-0024610	240	1500	1500
Kekkiliä Karkeaa Ruukkuteisseos WR8014	Kekkiliä Oy	EV18-0015167	E18-0024637	180	1100	1100
Kekkiliä Ruukkuteisseos W Partaharju R8028	Kekkiliä Oy	EV18-0016467	E18-0025848	130	1100	1100
Kekkiliä Karkeaa ruukkuteisseos W R8296 BB	Kekkiliä Oy, Kasvututuva- ja laminoiteltahdas	EV18-0016928	E18-0027045	290	1400	1400
Kekkiliä Karkeaa ruukkuteisseos W R8014	Kekkiliä Oy	EV18-0016964	E18-0027068	210	1300	1300
Kekkiliä Taimiseos W HS R8030	Kekkiliä Oy	EV18-0016968	E18-0027097	180	1100	1100
Kekkiliä Professional Ampeliseos W OC R8004	Kekkiliä Oy	EV18-0017292	E18-0027658	180	1100	1100
Novarbo Kasvupussi L85 (organic)	Novarbo Oy	EV18-0018450	E18-0030314	1900	6400	6400
Novarbo Kasvupussi Kukku	Novarbo Oy	EV18-0018474	E18-0030325	1400	5500	5500
Kekkiliä Professional, kasvualusta	Kekkiliä Oy	EV18-0018554	E18-0030474	600	3200	3200
Kylöseos WHS R8017	Kekkiliä Oy	EV18-0018827	E18-0030929	220	1200	1200
Kekkiliä Karkeaa Ruukkuteisseos NPK 15-5-24	Kekkiliä Oy	EV18-0019532	E18-0032302	260	1500	1500
Kekkiliä Ampeliseos WH OC R8004	Kekkiliä Oy	EV18-0019536	E18-0032323	190	1100	1100
Neudoff Neudohum Tomaten- und Gemuseerde	Bauhaus & Co Ky	EV18-0019749	E18-0032749	250	3100	3100
Novarbo H Kevyratkutusmulta Karkeaa	Novarbo Oy	EV18-0020500	E18-0033591	320	1500	1500
GreenCare Puutarhamulta	Tikalan Oy	EV18-00205155	E18-0041591	26	150	150
Viljelymulta Premium	Kekkiliä Oy, Lahden multa-asema	EV18-00207545	E18-0044664	71	1500	1500
Nurmikkomulta plus	Kekkiliä Oy, Kuopion multa-asema	EV18-00208920	E18-0047656	99	180	180
Nurmikkomulta Plus	Kekkiliä Oy, Vantaan multa-asema	EV18-00209087	E18-0048185	130	440	440
Tok Garden Puutarhamulta	Kekkiliä Oy, Kukkar ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EV18-0031599	E18-0050764	170	530	530
Green Care puutarhamulta	Tikalan Oy	EV18-0031625	E18-0050777	28	160	160
Nurmikkomulta+	Kekkiliä Oy, Mikkeliin kompostointitalo	EV18-0036092	E18-0056122	25	450	450
Kalkittuja ja seuloittu riukamulta	Ruokaväistö, Rehujen laatu ja turvalisuus	EV18-0036883	E18-0057157	<5	33	33
Kekkiliä Karkeaa Ruukkuteisseos W R8014 NPK 15-5-24	Kekkiliä Oy, Eurajoen tehdas, Turvetuoteet	EV18-0040894	E18-0063418	210	1200	1200
Kekkiliä Istutusmulta LAN Äänekoski	Kekkiliä Oy, Äänekosken multa-asema	EV18-0050082	E18-0078381	32	190	190

5A.003 Liukoiset pääravinteet: Fosfori (P) ja kalium (K)

Tuote näytteellä	Varmistaja tai myyjä	Tapahdutuman tunnus	Näyttenumero	Fosfori (P) CAT	Kalium (K) CAT
Premium-mulla	Savon Kuljetus Oy	EVT18-0051510	E18-0081834	7,8	40
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0061900	E18-0107418	560	5900
Seosmulta		45	45	45	45
Huomautettujen analyysien lukumäärä:		8		8	9

5A.003 Liukoiset pääravinteet: Fosfori (P) ja kalium (K)

Huomautettujen analyysien lukumäärä:	53	53	53	53	53
			9	10	

Kasvualustat
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote/näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauhtuman tunnus	Näyttenumerot	Johtotyky 1+5	Kosteus	Organainen aines	pH 1+5	Tilavuuspaino
			mS/m	%	% ka.	% ka.	g/l	g/l
Kekkilä VHM 620 pH 6,0 R8060	Kekkilä Oy	EVT18-0016067	E18-0017524	34	62,1	6,8	210	210
Kekkilä Kevyt kylvöseos W R 8015	Kekkilä Oy	EVT18-0015759	E18-0024634	31	66,8	5,9	205	205
Kekkilä FPM H6 HS R8099	Kekkilä Oy	EVT18-0016454	E18-0025839	19	67	5,5	210	210
Kekkilä Viljeilytäas GS R8109 GSH	Kekkilä Oy	EVT18-0021278	E18-0055996	9	68	6,0	215	215
Kekkilä Professional Substrate GS R8109	Kekkilä Oy	EVT18-0028116	E18-0045878	4	70,8	6,7	225	225
Kekkilä professional VHM 620 Airboost R8332	Kekkilä Oy	EVT18-0028694	E18-0049384	26	61,7	6,8	205	205
Kekkilä C1 R8089 XL	Kekkilä Oy, Eurojaen tehtaat, Turvetuoteteet	EVT18-0041073	E18-0063320	24	62,5	5,9	205	205
Kekkilä OPM 630 W HS OCR8071	Kekkilä Oy	EVT18-0050384	E18-0079064	46	66,5	6,2	195	195
Turve			8	8	0	8	8	8
Huomautettuien analyysien lukumäärät:				0	0	0	0	0

Kekkilä Taimimulta	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EVT18-0009176	E18-0014883	13		7,3	275	275
	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EVT18-0012845	E18-0050588	26		39,4	6,8	445
Stormossenin puhdahamulta	Ab Stromossen Oy	EVT18-0012846	E18-0058210			17,9		
Kekkilä Taimisost W OC HS R8403 NPK 15-5-24	Kekkilä Oy, Eurajoen tehtaat, Turvetuoteteet	EVT18-0012850	E18-0063282	27	48,8	5,8	300	300
Biolan Käytävä mullat	Biolan Oy, Käytävä mullat	EVT18-0012873	E18-0107383	39	55,6	6,5	340	340
Metsäpirttin Puumarhamulla	HSY-kuntayhymy, Metsäpirtti	EVT18-0012896	E18-0091247	68		7,7	790	790
Kompostimulta	Hämeeentilinan Seudun Vesi Oy, Jätevesilaitos	EVT18-0012900	E18-0091892	42		7,0	980	980
Garden Istuimulta Kompostimulta	Enviro Biotech Oy, Kompostointitehdas	EVT18-0012901	E18-0050472	73	42,1	22,1	7,7	730
Vihermulta	Pirkkaman Jätehuoltto Oy, Koukkujärven jäteenki.	EVT18-0012903	E18-0053311	97	25,9	10,9	8,1	925
Istuimulta Plus	Kekkilä Oy, Vanhanmaa multa-asema	EVT18-0012907	E18-0048176			11,1		
Istuimulta Plus	Kekkilä Oy, Landen multa-asema	EVT18-0012908	E18-0046449			11,6		
Kekkilä Numikkomulta Plus	Kekkilä Oy, Turun multa-asema	EVT18-0012909	E18-0047512	58	15,5	6,8	8,8	830
Phanamamulta	Ralf Ajalin Oy, Raasepori	EVT18-0012913	E18-0047620	28		3,0	1060	1060
Turun kompostimulta	Turun Maisemointti Oy	EVT18-0012914	E18-0046599	67		7,3	790	790
Kompostimulta 2	Helsingin seurakuntayhymy, Honkanummen hautausmaa	EVT18-0012917	E18-0051567	6	17,2	5,0	6,9	1048
Inframulta	Ralf Ajalin Oy/Phanamaa, Myllyylintie, Vantaa	EVT18-0012922	E18-0048631	88	33,3	11,7	7,6	860
Palojuuren pihamulta	Turun Phanamulta Oy	EVT18-0012926	E18-0046494	78		6,3	880	880

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote/näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauhtuman tunnus	Näyttenumerot	Johotyky 1+5	Kosteus	Organainen aines	pH 1+5	Tilavuuspaino
			mS/m	%	%	% ka.	%	g/l
Biolan Kyvö- ja Taimimulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0013656	E18-0021464	59	50,2	7,1	415	
Green Care Luonnu Taimimulta GroBiotti	Tikalani Oy	EVT18-0013775	E18-0021580	44	38,6	6,8	425	
Biolan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	EVT18-0013782	E18-0021591	53	55,3	7,3	465	
Kekkila Luonnonmukainen Kyvö- ja Taimimulta	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EVT18-0013794	E18-0021599	18	27	7,1	535	
Plantagen Yrttimulta	Tikalani Oy	EVT18-0013799	E18-0021627	21	42,7	7,2	490	
Kekkila Kyvömulta	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EVT18-0013803	E18-0021637	18	28	6,7	545	
Kekkila Istitusmulta plus	Kekkila Oy, Äänikosken multa-asema	EVT18-0014021	E18-0078380	57	23,5	11,6	6,0	710
Taatan Kompostimulta	Matti Annala Ky	EVT18-0014181	E18-0050761			7,7		
Ruokamulta	Maarakennus P Maminen Oy	EVT18-0014183	E18-0043464	14				925
Kalkituutimulta If 2/1	Oulun Autokuljetus Oy	EVT18-0014184	E18-0041504	19	29,2	9,6	6,5	860
ParasMultia	VRJ-Pohjois-Suomi Oy	EVT18-0014187	E18-0109723	50	30,1	8,9	7,7	925
Iritomulta	Kultjeispolar Oy, Vittakangas	EVT18-0014188	E18-0043609	14	26,2	9,2	7,2	895
Kompositimulta	Napapiirini Energia ja Vesiv. Jätevesi/kompostointilaitos	EVT18-0014191	E18-0053411	32	27,6	9,4	6,6	910
Lopakannulta	Oulun Kapunki, Oulun tekninen liikelaitos	EVT18-0014193	E18-0043540	50		9,5	8,2	915
Novarbo H Kevyrullukutusmulla	Novarbo Oy	EVT18-0015713	E18-0024610	26	49	6,2	305	
Kekkila Karkeaa Ruukkuteos W R8014	Kekkila Oy	EVT18-0015767	E18-0024637	27	41,3	5,5	320	
Kekkila Ruukkuteos W Partaharju R8028	Kekkila Oy	EVT18-0016467	E18-0025848	26	47,5	5,5	315	
Kekkila Karkeaa ruukkuteos W R8296 BB	Kekkila Oy, Kasvuturve- ja lamelletehdas	EVT18-0016928	E18-0027045	31	47	6,1	255	
Kekkila Karkeaa ruukkuteos W R8014	Kekkila Oy	EVT18-0016964	E18-0027063	31	45,1	5,8	315	
Kekkila Taimiseos W HS R8030	Kekkila Oy	EVT18-0016968	E18-0027097	23	46,2	6,4	300	
Kekkila Professional Ampeliseos W OC R8004	Kekkila Oy	EVT18-0017282	E18-0027653	31	44,3	6,0	290	
Novarbo Kasvialustaseos NPK 12-14-24	Novarbo Oy	EVT18-0018063	E18-0029195	27		7,1	280	
Kekkila Luonnonmukainen kasvatusalusita	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EVT18-0018338	E18-0030041	33		7,7	305	
Novarbo Kasvupussi L85 (organic)	Novarbo Oy	EVT18-0018450	E18-0030314	49	66,6	7,2	290	
Kekkila Professional kasvatuslata	Kekkila Oy	EVT18-0018474	E18-0030325	32	67	7,1	255	
Kyvössos W HS R8017	Kekkila Oy	EVT18-0018554	E18-0030474	30	64,5	6,0	220	
Kekkila Karkeaa Ruukkuteos NPK 15-5-24	Kekkila Oy	EVT18-0018827	E18-0030929	43	42,8	6,0	340	
Kekkila Ampeliseos W OC R8004	Kekkila Oy	EVT18-0019532	E18-0032302	32	40,7	5,9	280	
Neudorff Neudohum Tomaten- und Gemuseerde	Bauhaus & Co Ky	EVT18-0019536	E18-0032323	39	37,1	5,5	295	
Novarbo H Kevyrullukutusmulla Karkka	Novarbo Oy	EVT18-002500	E18-0033391	29	52	6,8	465	
						5,6	270	

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote/näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauhtuman tunnus	Näyttenumerot	Johotyky 1+5	Kosteus	Organainen aines	pH 1+5	Tilavuuspaino
		mS/m	%	%	% ka.	% ka.	g/l	g/l
Kekkila Puutarhamulla	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EV/T18-0021329	E18-0035432					
Biolan Puutarhan Muista Mulla	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0022443	E18-0036953					
Kekkila Luonnonmukainen Kasvatussaikki	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EV/T18-0022764	E18-0037675	24		7,7	355	
Aurinko Kukkamulla	Lomian Turve ja Humus Oy	EV/T18-0023560	E18-0038999			31,8		
Jaakon Paras 2 mulla	Keurun kaupunki, Keurun Vesijoki	EV/T18-0024055	E18-0039619		12,2			
Biolan Kasvikkukamulla	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0024336	E18-0040199	63		8,1	360	
Biolan Puutarhan Muista Mulla	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0024531	E18-0041139			74,9		
GreenCare Puutarhamulla	Tikalari Oy	EV/T18-0025155	E18-0041591	13	54,7		6,9	435
Kekkila Luonnonmukainen Kasvatussaikka	Kekkila Oy, Parkanon multa-asema	EV/T18-0027525	E18-0044653	35		6,3	470	
Viljelymulta Premium	Kekkila Oy, Lahden multa-asema	EV/T18-0027545	E18-0044664	69	36,5	20,5	7,3	640
Nurmikkicomula plus	Kekkila Oy, Kuopion multa-asema	EV/T18-0028920	E18-0047656	60	28,5	8,6	7,6	930
Isutusimulla Kai	Kekkila Oy, Kuopion multa-asema	EV/T18-0028969	E18-0047803	7		7,0	840	
Isutusimulla Lan	Kekkila Oy, Turun multa-asema	EV/T18-0029008	E18-0047969	23		7,8	7,8	740
Nurmikkicomula Plus	Kekkila Oy, Vantaa multa-asema	EV/T18-0029087	E18-0048185	51	20,6	8,4	7,8	890
Garden Basics Puutarhamulla	Kekkila Oy, Kasvututuvelahdas Haukineva	EV/T18-0029138	E18-0048231	20		6,5	450	
Biolan Kasvusäkki	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0029144	E18-0048236			7,9	340	
NurmimaaMilla	Ralf Apilin Oy/Pihamaa, Myllykyläntie, Vantaa	EV/T18-0029278	E18-0048696			6,5		
Tok Garden Puutarhamulla	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EV/T18-0031599	E18-0050764	29	42,6		7,0	470
Suvi pihapuuta	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0031618	E18-0050774	43		7,7	415	
Green Care puutarhamulla	Tikalari Oy	EV/T18-0031625	E18-0050777	9	55,7	56,2	6,3	390
Seulottu multa 1	Espon kaupunki / Kaupunkitekniikan keskus	EV/T18-0031984	E18-0051443			12,7		
Nurmikkicomula+	Kekkila Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	EV/T18-0038092	E18-0056122	45	19,6	9,4	7,4	895
Kalkitti ja seulottu ruokamulla	Ruokiarasto, Rehujen laatu ja turvallisuus	EV/T18-0038883	E18-0057157	20	56,6	40,8	5,9	605
Metsäpirtti Infraamulla	HSY-kuntayhymy, Ammässuo, Jätevesistölleitteen käsittely	EV/T18-0039039	E18-0057255			11,5		
Metsäpirtti Biomulla	HSY-kuntayhymy, Ämmässuo, Kasvijätteenen käsittely	EV/T18-0039040	E18-0057259			14,0		
Kekkila Karke Ruuikulusses W R8014 NPK 5-5-24	Kekkila Oy, Eurajoen lehdas, Turvetuototeet	EV/T18-0040894	E18-0063413	29	42,5		5,8	290
Puutarhamulla	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EV/T18-0048201	E18-0076806	60		6,6	820	
Nurmikkicomula	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EV/T18-0048202	E18-0076814	65	19,9		6,2	790
Isutusimulla	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EV/T18-0048203	E18-0076843	43			7,0	730
Kekkila Istutusimulta LAN Äänikoski	Kekkila Oy, Äänikosten multa-asema	EV/T18-0050692	E18-0078381	23	25,9	13,2	5,5	755

Kasvualustat
Analyysitulokset 1.1 - 31.12.2018

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote/näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauksen tunnus	Näytteenumerot	Johtotyky 1+5	Kosteus	Organainen aines	pH 1+5	Tilavuus paino
			mS/m	%	% ka.	% ka.	g/l	g/l
Premium-multa	Savon Kuljetus Oy	EVT18-0051510	E18-0081634	52	26.3	12.6	6.4	750
Metsäpirtin Nurmikomulita	HSY-kuntayhtymä, Metsäpirtti	EVT18-0055597	E18-0091250	94			3,6	825
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0061900	E18-0107413	47	59		7,7	305
Seosmulta				82	82	46	31	68
Huomautettujen analyysien lukumäärät:				9	0	1	10	2

Potting Soil Kukkamulla	Billenan Suomi Oy	EVT18-0020372	E18-0033425	32	32		6,3	730
Muu kasvualusta			1	1	1	0	1	1
Huomautettujen analyysien lukumäärät:				0			0	0

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet		91	91	76	54	31	77	77
Huomautettujen analyysien lukumäärät:				9	0	1	10	2

Kasvualustat
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote/näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapauksen tunnus	Näyttenumerö	Talmettumistesti, kilankaali		
				Itävydenesto, %	Kasvunesto, %	Värinesto, %
Kekkilä VHM 620 pH 6,0 R8060	Kekkilä Oy	EVT18-0010607	E18-0017524			
Kekkilä Kevyt kylvöseos W R 8015	Kekkilä Oy	EVT18-0015759	E18-0024634			
Kekkilä FPM H6 HS R8099	Kekkilä Oy	EVT18-0016454	E18-0025839			
Kekkilä Viljeilyallas GS R8109 GSH	Kekkilä Oy	EVT18-0021278	E18-0035596			
Kekkilä Professional Substrate GS R8109	Kekkilä Oy	EVT18-0028116	E18-0045678			
Kekkilä professional VHM 620 Airboost R8332	Kekkilä Oy	EVT18-0028694	E18-0049384			
Kekkilä C1 R8089 XL	Kekkilä Oy, Eurojaen lehtilas, Turvetuotiteet	EVT18-0041073	E18-0063320			
Kekkilä OPM 630 W HS OCR8071	Kekkilä Oy	EVT18-0050384	E18-0079064			
Turve		8	8	0	0	0
Huomautettuien analyysien lukumäärät:						

Kekkilä Tainimulta	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EVT18-0009176	E18-0014883	4	-18	0	-4	-21	-11
Kekkilä Puutarhamulla 50 l	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EVT18-0012845	E18-0050588						
Stormossenin puutarhamulla	Ab Stromossen Oy	EVT18-0012846	E18-0058710						
Kekkilä Tainimulta W CC HS R8403 NPK 15-5-24	Kekkilä Oy, Eurajoen tehdas, Turvetuotiteet	EVT18-0012850	E18-0063282						
Biolan Kasikkukamulta	Biolan Oy, Kulttuuri tehdas	EVT18-0012873	E18-0107383						
Metsäpirtin Puatorhamulla	HSY-kuntayhymy, Metsäpirtti	EVT18-0012896	E18-001247	10	29		4	-2	
Kompostimulta	Hämeeentilinan Seudun Vesi Oy, Jätevesilaitos	EVT18-0012900	E18-001892	27	36		11	21	
Garden Istuimulta Kompostimulta	Enviro Biotech Oy, Kompostointitehdas	EVT18-0012901	E18-0050472						
Vihermulta	Pirkkaman Jätehuolt Oy, Koukkujärven jäteenk. Nokia	EVT18-0012903	E18-0053311						
Istuimulta Plus	Kekkilä Oy, Vantaa mulla-asema	EVT18-0012907	E18-0048176						
Istuimulta Plus	Kekkilä Oy, Landen mulla-asema	EVT18-0012908	E18-0046449						
Kekkilä Numikkomulta Plus	Kekkilä Oy, Turun mulla-asema	EVT18-0012909	E18-0047512						
Pharamanulta	Ralf Ajalin Oy, Raasepori	EVT18-0012913	E18-0047620	38	-5	-8	29		
Turun kompostimulta	Turun Maisemointti Oy	EVT18-0012914	E18-0046509	27	-14	32	15		
Kompostimulta 2	Helsingin seurakuntayhymy, Honkanummen hautausmaa	EVT18-0012917	E18-0051567						
Inframulta	Ralf Ajalin Oy/Pharmaa, Myllykyläntie, Vantaa	EVT18-0012922	E18-0048631						
Palojuuren pihamulta	Turun Pihamulta Oy	EVT18-0012926	E18-0046494	0	-2	0	-12		

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote/näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näyttenumerö	Talimetruunitestti, kilankaali		
				Itävyydenaste, %	Kasvunesto, %	Väristeost, %
Biolan Kyvö- ja Taimimulta	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0013656	E18-0021464			
Green Care Liiontu Taimimulta GroBiotti	Tikalani Oy	EVT18-0013775	E18-0021580			
Biolan Musta Multa	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0013782	E18-0021591			
Kekkila Luonnonmukainen Kyvö- ja taimimulta	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EVT18-0013794	E18-0021599			
Plantagen Yrttimulta	Tikalani Oy	EVT18-0013799	E18-0021627			
Kekkila Kyvömulta	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EVT18-0013803	E18-0021637			
Kekkila Istitusmulta plus	Kekkila Oy, Äänikosken multa-asema	EVT18-0014021	E18-0078380			
Taatan Kompostimulta	Matti Annala Ky	EVT18-0014181	E18-0050761			
Ruokamulta	Maarakennus P Maminen Oy	EVT18-0014183	E18-0043464	0	44	
Kalkituutimulta IF 2/1	Oulun Autokuljetus Oy	EVT18-0014184	E18-0041504			
ParasMultia	VRJ-Pohjois-Suomi Oy	EVT18-0014187	E18-0109723			
Iromulta	Kuljetuspolar Oy, Vittakangas	EVT18-0014188	E18-0043609			
Kompositimulta	Napapirini Energia ja Yesi Oy, Jäleviesi/kompostonttilaitos	EVT18-0014191	E18-0053411			
Lopakamulta	Oulun Kapunki, Oulun tekninen liikelaitos	EVT18-0014193	E18-0043540	14	25	
Novarbo H Kevyrullukutusmulla	Novarbo Oy	EVT18-0015713	E18-0024610		7	32
Kekkila Karkeaa Ruukkuteos WR8014	Kekkila Oy	EVT18-0015767	E18-0024637			
Kekkila Ruukkuteos W Partaharju R8028	Kekkila Oy	EVT18-0016467	E18-0025848			
Kekkila Karkeaa ruukkuteos W R8296 BB	Kekkila Oy, Kasvuturve- ja lamelletehdas	EVT18-0016928	E18-0027045			
Kekkila Karkeaa ruukkuteos W R8014	Kekkila Oy	EVT18-0016964	E18-0027063			
Kekkila Taimiseos W HS R8030	Kekkila Oy	EVT18-0016968	E18-0027097			
Kekkila Professional Ampeliseos W OC R8004	Kekkila Oy	EVT18-0017292	E18-0027653			
Novarbo Kasvialustaseos NPK 12-14-24	Novarbo Oy	EVT18-0018063	E18-0027095			
Kekkila Luonnonmukainen kasvatusalusita	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	EVT18-0018338	E18-0030041	0	11	-24
Novarbo Kasvupussi L85 (organic)	Novarbo Oy	EVT18-0018450	E18-0030314	7	17	0
Kekkila Professional kasvatuslata	Novarbo Oy	EVT18-0018474	E18-0030325	7	-1	7
Kyvössos W HS R8017	Kekkila Oy	EVT18-0018827	E18-0030474			
Kekkila Karkeaa Ruukkuteos NPK 15-5-24	Kekkila Oy	EVT18-0019532	E18-0032302			
Kekkila Ampeliseos W OC R8004	Kekkila Oy	EVT18-0019536	E18-0032323			
Neudorff Neudorff Tomaten- und Gemuseerde	Bauhaus & Co Ky	EVT18-0019749	E18-0032749			
Novarbo H Kevyrullukutusmulla Karkka	Novarbo Oy	EVT18-0025600	E18-0033391			

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahtuman tunnus	Näytänumero	Talmettumistesti, kilankaali			Talmettumistesti, ohra		
				Itävyödenesto, %	Kasvunesto, %	Väristestö, %	Itävyödenesto, %	Kasvunesto, %	Väristestö, %
Kekkila Puutarhamulla	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EV/T18-0021329	E18-0035432	7	15	-6	-9	9	-8
Biolan Puutarhan Muista Mulla	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0022443	E18-0036953	17	14	3	10	-7	-1
Kekkila Luonnonmukainen Kasvatussääki	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EV/T18-0022764	E18-0037675	0	39	-11	7	10	0
Aurinko Kukkamulla	Lomian Turve ja Humus Oy	EV/T18-0023560	E18-0038999	24	14	-5	14	14	-7
Jaanon Paras 2 mulla	Keurun kaupunki, Keurun Vesijoki	EV/T18-0024055	E18-0039619						
Biolan Kasvialkkamulla	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0024336	E18-0040819	10	28		14	7	
Biolan Puutarhan Muista Mulla	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0024531	E18-0041139						
GreenCare Puutarhamulta	Tikalan Oy	EV/T18-0025155	E18-0041591	-3	9		7	7	
Kekkila Luonnonmukainen Kasvatussäästa	Kekkila Oy, Parkanon multa-asema	EV/T18-0027525	E18-0044653	56	34		17	11	
Viljelymulta Premium	Kekkila Oy, Lahden multa-asema	EV/T18-0027545	E18-0044664						
Nurmikkicomula plus	Kekkila Oy, Kuopion multa-asema	EV/T18-0028920	E18-0047656						
Isutusimulla Kai	Kekkila Oy, Kuopion multa-asema	EV/T18-0028969	E18-0047803	-3	-15		25	5	
Isutusimulla Lan	Kekkila Oy, Turun multa-asema	EV/T18-0029008	E18-0047969	0	-4		-4	-4	
Nurmikkicomula Plus	Kekkila Oy, Vantaa multa-asema	EV/T18-0029087	E18-0048185						
Garden Basics Puutarhamulta	Kekkila Oy, Kasvututuvelihdas Haukineva	EV/T18-0029138	E18-0048231	0	2		-21	-36	
Biolan Kasvusäkki	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0029144	E18-0048236						
NurmimaaMilla	Ralf Apilin Oy/Pihamaa, Myllyläntie, Vantaa	EV/T18-0029278	E18-0048696						
Tok Garden Puutarhamulta	Kekkila Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	EV/T18-0031599	E18-0050764						
Suvi pilanpula	Biolan Oy, Kauttuan lehdas	EV/T18-0031618	E18-0050774	58	23		-31	15	
Green Care puutarhamulta	Tikalan Oy	EV/T18-0031625	E18-0050777						
Seulottu multa 1	Espon kaupunki / Kaupunkiteknikan keskus	EV/T18-0031984	E18-0051443						
Kesäkukkamulla+	Kekkila Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	EV/T18-0038091	E18-0056126	50	52		28	27	
Nurmikkicomula+	Kekkila Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	EV/T18-0038092	E18-0056122						
Kalkittu ja seulottu ruokamulla	Ruokavirasto, Rehujen laatu ja turvallisuus	EV/T18-0038883	E18-0057157	-1	24		-7	46	
Metsäpirtin Infraamulla	HSY-kuntayhymy, Ammässuo, Järvessielteenteen käsittely	EV/T18-0039039	E18-0057255						
Metsäpirtin Biomulta	HSY-kuntayhymy, Ämmässuo, Kasvijätteen käsittely	EV/T18-0039040	E18-0057259						
Kekkila Karjala Ruukkulusseos W R8014 NPK 5-5-24	Kekkila Oy, Euroopan lehdas, Turvetuoteteet	EV/T18-0040894	E18-0063413						
Puutarhamulla	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EV/T18-0048201	E18-0076806	11	35		9	25	
Nurmikkicomula	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EV/T18-0048202	E18-0076814						
Isutusimulla	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	EV/T18-0048203	E18-0076843	25	35		13	23	
Kekkila Istutusimulta LAN Äänikoski	Kekkila Oy, Äänikosten multa-asema	EV/T18-0050692	E18-0078381						

Kasvualustat
Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet

Tuote näytteellä	Valmistaja tai myyjä	Tapahduman tunnus	Näyttenumerö	Talmettumistesti, klinikaali		
				Itävydenaste, %	Kasvunesto, %	Väristeesto, %
Premium-multa	Savon Kuljetus Oy	EVT18-0051510	E18-0081634			
Metsäpirtin Nurmikomulita	HSY-kuntayhtymä, Metsäpirtti	EVT18-0055597	E18-0091250	67	91	
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauittuan tehdas	EVT18-0061900	E18-0107413			
Seosmulta		82	82	28	9	28
Huomautettujen analyysien lukumäärät:		0	0	0	0	0

Potting Soil Kukkamulla	Billeana Suomi Oy	EVT18-0020372	E18-0033425	0	-4	-7	-36	19	-18
Muu kasvualusta			1	1	1	1	1	1	1
Huomautettujen analyysien lukumäärät:			0	0	0	0	0	0	0

5A.005 Kasvualustojen muut ominaisuudet	91	91	29	29	10	29	29	10
Huomautettujen analyysien lukumäärät:		0	0	0	0	0	0	0

5A.006 Haitallisten metallien pitoisuudet

Tuote näytteellä	Välimistäjä tai myyjä	Tapahdutuman tunnus	Näyttenumero	Elohopea (Hg)	Kupari (Cu) kv	Sinkki (Zn) kv
				mg/kg ka.	mg/kg ka.	mg/kg ka.
Nurmikomulta	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompositointilaitos	EV18-0048202	E18-0076814	<0,05	22	73
Seosmulta		1	1	1	1	1
<u>Huomauttetuujen analyysien lukumäärä:</u>			0	0	0	0
 5A.006 Haitallisten metallien pitoisuudet		1	1	1	1	1
<u>Huomauttetuujen analyysien lukumäärä:</u>			0	0	0	0

5.6 Lannoitevalmisteiden raaka-aineet

Analyysitulokset 1.1. - 31.12.2018

Ei analyysituloksia ajanjaksolla 1.1. - 31.12.2018

6 AAKKOSELLISET LUETTELOT ANALYSOIDUISTA TUOTTEISTA

Seuraavissa taulukoissa 6.1. – 6.9. on esitetty ajanjaksona 1.1. – 31.12.2018 valmistuneet lannoitevalmistenäytteet. Taulukoissa tuotteet ovat nimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä. Taulukoissa on ilmoitettu myös tuotteen valmistajan/myyjän nimi

Analyysitulosraportit on taulukoissa ilmoitettu vain numerotunnusella. Raporttien täydelliset nimet on esitetty taulukossa 5.1.

Taulukko 6.1. Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)

Tuote	Valmistaja tai myyjä	1A.001 1A.002 1A.003 1A.004 1A.005 1A.006 1A.007	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia
1. KANSALLISET LANNOITETVALMISTEET			
Epäorgaaniset yksiravinteiset pääravinnelannoitteet			
Magnit Saletra Magnezova	Nutriforte Oy		
N-xt Foliom 1N 18 Ca Mg Mn	Vilomix Finland Oy		
N-xt Terra 14 N24-12 S Se Nit	Vilomix Finland Oy		
Epäorgaaniset moniravinteiset pääravinnelannoitteet			
Belor Premium N-P-K-S, 26-5-5-2	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat		
Biogolf NPK 13-1-7	ANP Arctic Nature Product		
Floridor Kukkaravinne NPK 7-1-5	Foxtel Oy		
HeVi 3, NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Hornum Puutarhan Yleislannoite	Hortex Oy		
Hyperflex-9 S NPK 12-7-23	Nutriforte Oy		
Kekkilä Ruusulanlaitteet	Kekkilä Oy, Kasvuturv- ja lannoittehdas		
NEKO Kasvivaineliaus NPK 7-2-2	Neko Oy Ab		
Neko Rhodo&Havu NPK 13-5-15	Neko Oy Ab		
Nutriforte Typpi ja Kalsium ravine NPK	Nutriforte Oy		
Park 16+2+8 NPK	Greenbest Ltd.		
Poly-Feed Greenhouse Grade Hyperflex-6 S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy		
ProBeta NPK 15-4-8	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat		
Sierrablen Plus Spring Starter MgO NPK	Scheteilig Oy Ab		
Sportmaster CRF High N, NPK	Scheteilig Oy Ab		
Standard 27-1,3-2,5-1	Belor Agro Oy		
Tarhurin Peruna- ja juureslannoite	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Tarhurin peruna- ja juureslannoite (NPK 8-5-19)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Vita Gro Puutarhalannoite NPK 12-(1)-13	Scheteilig Oy Ab		
Yara Bela Seleensalpaletari NK 27-0-1	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Yara Mila , HeVi 1, NPK 8-5-19	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Yara Mila HeVi 3, NPK-lannoite 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Yara Mila NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Yara Startitravinne 12-23-0	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
YaraBela Metsäsalpaletari (NPK-lannoite 27-0-1)	Yara Suomi Oy, Siilinjärven lannoittehtaat		
Yaramila HeVi 1 NPK 8-5-19	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat		
Yaramila HeVi 3, NPK 11-5-18	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat		
Yaramila NPK 27-1,3-4	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Yaramila Y 1 NPK-lannoite 27-1-4	Yara Suomi Oy, Siilinjärven lannoittehtaat		
Yaramila Y 10 (NPK 24-4-4)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Yaramila Y 2 NPK 27-2,6-3	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat		
Yaramila Y 2, NPK 27-3-3	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat		
Yaramila Y 24, NPK 24-2, 2-4 (K, S)	Yara Suomi Oy, Siilinjärven lannoittehtaat		
Yaramila Y 6 (NPK 15-6,5-12,5)	Yara Suomi Oy, Siilinjärven lannoittehtaat		
Yaramila Y 6 NPK-lannoite 17-5-10	Hankkila Oy		
Yaramila Y 10, NPK 24-4-4	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat		
Yaramila Y 3 Hiven	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		
Yaramila Y 3, 23-3-8	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka		

Taulukko 6.1. Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)

Tuote	Valmistaja tai myyjä	1A.001 1A.002 1A.003 1A.004 1A.005 1A.006 1A.007	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia
1. KANSALLISET LANNOITETALAMISTEET			
Epäorgaaniset sivuravinteellannoteet	Berner Oy, Kasvinsuojeluosasto	●	
GreenCare Pro Kalsium-magnesiumtarvaine			
Epäorgaaniset hivenravinteellannoteet			
BF-Mangaanikelaattiliuos	Biofarm Oy	●	
ZM Grow	Tracegrow Oy	●	
2. EY-LANNOITTEET			
Typillannoteet (EY)			
Belor Premium Typi 27	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	●	
Calcium Nitrate, 17-0-0+33 CaO	Nutriforte Oy	●	
Kalsiumnitraatti	Kekkilä Oy, Kasvuturv- ja lannoitetehdas	●	
Premium Typi 27	Belor Agro Oy	●	
Van Iperen Calcium Nitrate 15,5-0-0+26,3CaO	Kekkilä Oy	●	
Van Iperen Kalsiumnitraatti	Kekkilä Oy, Kasvuturv- ja lannoitetehdas	●	
YaraLiva Calcinit	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	●	
Moniravinteiset nestemäiset lannoitteet (EY)			
Fusion BioGreen NPK 18-4-8 EY	Berner Oy	●	
Grandio! Multi-Purpose Liquid Plant Food NPK 8-3-7	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	●	
Natura Garden Kukkaravinne	Tammer-Tukku Oy	●	
Neko Kasviravinne NPK 7-2-2	Neko Oy Ab	●	
Nelson Garden Chiliravinne, NPK 4-3-5	Nelson Garden Oy	●	
NPK-lannoitteet, kilteät (EY)			
Agro 21-3-9,5+S	Cemagro Oy	●	
Agro Start K+S NPK (9-15-14+S)	Cemagro Oy	●	
Belor Premium N-P-K-S 27-3-5-2	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	●	
Belor Premium N-P-K-S 27-3-5-2 (EU-lannoite)	Belor Agro Oy	●	
Biolan Kastelulannoite NPK 15-2-25	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	●	
Ferticare Kombi 3 14-5-21 EY-lannoite NPK	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	●	
Green Care 8, NPK, EY	Berner Oy	●	
Green Care Puutarhan Kevät	Berner Oy, Kasvinsuojeluosasto	●	
GreenCare Herku Perunan annos NPK 6-4-17	Berner Oy, Kasvinsuojeluosasto	●	
Hyperflex -10 S NPK 16-4-23	Nutriforte Oy	●	
Hyperflex-6S NPK 15-9-16	Nutriforte Oy	●	
Hyperflex-7 S NPK 12-7-22	Berner Oy	●	
Impact CGF 26-2-7, NPK, EY	Kekkilä Oy, Kasvuturv- ja lannoitetehdas	●	
Kekkilä Kastelulannoite (NPK 17-4-25)	Kekkilä Oy, Kasvuturv- ja lannoitetehdas	●	
Kekkilä Kesälannoite NPK 17-4-25	Kekkilä Oy, Kasvuturv- ja lannoitetehdas	●	
Kekkilä Kevättannoite NPK 9-4-13	Kekkilä Oy	●	
Kekkilä Marijannoite NPK 5-4-15	Kekkilä Oy	●	
Kekkilä Professional Viljelmäkohainen Superex NPK 9-4-30	Kekkilä Oy, Kasvuturv- ja lannoitetehdas	●	

Taulukko 6.1. Epäorgaaniset lannoitteet (pl. tuhkalannoitteet)

Tuote	Valmistaja tai myyjä	1A.001 1A.002 1A.003 1A.004 1A.005 1A.006 1A.007	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia
NPK-lannoitteet, kiinteät (EY)			
Kekkilä Professional Viljelmäkohtainen Superex Persilia	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Kekkilä Professional Viljelmäkohtainen Superex Salaitta	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Kekkilä Ruukkukasvi-Superex, NPK 16-4-24	Kekkilä Oy	●	
Kekkilä Taimi-Superex, NPK 19-4-20	Kekkilä Oy	●	
Kekkilä Turpeen perustlannoite 4 (NPK 14-9-19)	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Kekkilä Vihannes-Superex NPK 9-5-31	Kekkilä Oy	●	
Kekkilä Viljelmäkohtainen Superex HBED Rautakelaatti Basiliika ym. yrit	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Kekkilä Viljelmäkohtainen Superex Rucola	Kekkilä Oy	●	
Kekkilän Ruukkukasvi-Superex	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Kekkilän Ruukkukasvi-Superex, NPK 16-4-24	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Marija-Superex (NPK 14-4-27)	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Multicote 6M NPK 15-3-12	Haifa Chemicals Ltd	●	
Novatol N-Max, NPK, EY	Berner Oy	●	
Nutri Forte Kastielulannoite NPK 12-7-19	Nutriforte Oy	●	
Nutri Forte Kastielulannoite	Nutriforte Oy	●	
Nutriforte Kastielulannoite Vaaaleanpunainen täyslannoite	Nutriforte Oy	●	
Park 7-2-14 Mg NPK EY-Lannoite	Nutriforte Oy	●	
Poly-Feed Greenhouse Garden NPK 16-4-23	Nutriforte Oy	●	
Poly-Feed Greenhouse Grade Hyperflex-1 S NPK 8-6-30 EY-lannoite	Nutriforte Oy	●	
Poly-Feed Hyperflex -1 S NPK 8-6-30	Nutriforte Oy	●	
Poly-Feed Hyperflex 10-S NPK 16-4-23 EY-lannoite	Nutriforte Oy	●	
Standard Typpi 25+8S	JSC Kirovo-Chepetsky Khimichesky Kombinat	●	
Substral Osmocote Marjoille & hedelmille , EY-lannoite NPK 16-2-2-14,1	Transmeri Oy Ab	●	
Taimi-Superex (NPK 19-4-20)	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Trim Nurmiikkolannoite Protect Garden NPK-lannoite 15-3-10 EY	Scheeliteg Oy Ab	●	
Viljelmäkohtainen Superex Scheeliteg Strong 3, NPK 0-11-21	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Yara Ferticare Kombi 2	Hankkia Oy, Forsa a	●	
Yara Ferticare Kombi 3 (14-5-21)	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	●	
YaraMila Y 20 27-2-3	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	●	
NK-lannoitteet, kiinteät (EY)			
Kaliuminitraatti, NPK 13-0-46	Scheeliteg Oy Ab	●	
Kekkilä Potassium Nitrate TG	Kekkilä Oy	●	
Kemira GrowHow Potassium Nitrate NK 14-38	Kemira GrowHow Oyj	●	
Multif-K, 13.5-0-46,2	Nutriforte Oy	●	
YaraBela Axan NK-kasvinravinteine 27-0-1	Yara Suomi Oy, Siilinjärven lannoitetehtaat	●	
YaraBela Suomensalpiori, NK 27-0-1	Yara Suomi Oy, Uudenkaupungin tehtaat	●	
YaraMila NK 2 22-0-12	Yara Suomi Oy, päätoimipaikka	●	
PK-lannoitteet, kiinteät (EY)			
Haifa Protek Potassium Phosphate 0-52-37 (P2O5 - K2O)	Nutriforte Oy	●	
Kekkilä Syss-Superex, PK 16-26	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	
Kekkilä Syss-Superex, PK 20-24	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoiteihdas	●	

Taulukko 6.2. Epäorganiset lannoitteet: tuhkalannoitteet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia 1A.011 1A.012 1A.013
Tuhkalannoitteet		
Ainutuhka	Liperin lämpökeskus, Vapo Oy	•
Ainutuhka	Punkavoima Oy	•
Lentotuhka	Adven Oy, Lk 90 Visko Hanko	•
Lentotuhka	Adven Oy, Vammalan lämpölaitos Lk 199	•
Lentotuhka	Elenia Lämpö Oy, Vanajan voimalaitos	•
Lentotuhka	Etelä-Savon Energia Oy, Pursialan lämmitysvoimalaitos	•
Lentotuhka	Järvi-Suomen Voima Oy, Savonlinnan voimalaitos	•
Lentotuhka	Kymen Voima Oy, Höyryvoimalaitos	•
Lentotuhka	Nokianvirran Energia Oy	•
Lentotuhka	Porvoon Energia Oy, Tolkisten höyryvoimalaitos	•
Lentotuhka	Savon Voima Oy, Toivan biolämpökeskus	•
Lentotuhka	Turun Seudun Energiantuotanto Oy, Orivedon lämpökeskus	•
Lentotuhka	Kemijärven Lämpö ja Vesi Oy, Lämpöosasto	•
Lentotuhka	Metsä Board Oy, Kaskisten tehtaat	•
Lentotuhka	Kumpuniemen Voima Oy	•
Lentotuhka	Äänevoima Oy, Biovoimalaitos	•
Meisätuhka/Kuorituhka	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, Suosiolan voimalaitos	•
Meisätuhka/Kuorituhka	Keruruun Lämpövoima Oy, Varissaaren voimalaitos	•
Meisätuhkalannoite	Suomen Teollisuuden Energiapalvelut - STEP Oy, Koskenkorva	•
Meisätuhkalannoite	Järvi-Suomen Voima Oy, Ristiinan voimalaitos	•
Naturian METSÄRAE -tuhkalannoite	Kymen Voima Oy, Höyryvoimalaitos	•
Peltotuhka	Tammissaaren Energia	•
PK-Tuhka	Taivalkosken Voima Oy	•
Pohjatuhka	Oulun Energia Oy	•
Pohjatuhka	Metsä Fibre Oy, Kyron saha	•
Pohjatuhka	UPM Specialty Papers Oy, Jämsänkoski	•
Pohjatuhka	UPM Paper ENA Oy, Kaipolan tehdas	•
Pohjatuhka	Kaivospuu Oy	•
POLKKY Tuhkalannoite		
Toppilan raaka-aine Tuhka		
Tuhka		
Tuhka, Jämsänkoski		
Tuhka, Kaipola		
Tuhkima		

Taulukko 6.3. Orgaaniset lannoitteet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	1B.001	1B.002	1B.003	1B.004	1B.005	1B.006
Organiset eläinperäiset lannoitteet							
Azet Bio-Tomaattilannoite (NPK 7-1-8)	Esbau Oy, Bio-Gärden	•					
Azet Bio-Tomaattilannoite	Esbau Oy, Bio-Gärden	•	•				
Bayer Garden Natria Blodmjöl	Schetelig Oy Ab	•	•				
Bayer Garden Natria verjaaho	Schetelig Oy Ab	•	•				
Biolan Luonnonlannoite	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•	•				
Hornum Luujaaho NPK 10-7-1 Maanparannusaine	Hortex Oy	•	•				
Hornum Perunalaannoite (NPK 6-1-10)	Hortex Oy	•	•				
Kekkilä Kanankakka NPK 4-1-2	Kekkilä Oy	•	•				
Kujalan organainen lannoite	Labio Oy	•	•				
Kujalan organainen lannoite erät B003-B084/18	Labio Oy	•	•				
Kujalan organainen lannoite erät B021-B067/18	Schetelig Oy Ab	•	•				
Natria Luujaaho NP 7-7	Schetelig Oy Ab	•	•				
Natria Nurmikkolannoite NPK 6-1-5	Esbau Oy, Bio-Gärden	•	•				
Natria verjaaho	Esbau Oy, Bio-Gärden	•	•				
Neudorff Azet Bio-tomaattilannoite (NPK 7-1-8)	Biolan Oy	•	•				
Neudorff Bio-Puitarhalannoite NPK 7-3-6	Tokmanni Oy, Logistiikkakeskus	•					
Novarbo Arvo 6-3-5							
Tek Garden Kanankakka							
Organiset ei eläinperäiset lannoitteet							
Azet Bio Vihamieslannoite	Esbau Oy, Bio-Gärden	•	•				
Bio Neko Luonnonlannoite	Jungbunzlauer Austria AG&Co KG	•	•				
Bio NEKO Luonnonlannoite	Neko Oy Ab	•	•				
Biobact Tomaatti (NK 3-1)	Nelson Garden Oy	•	•				
Biobact Tomaatti, organaininen kasvivainne	Nelson Garden Oy	•	•				
Grandiol Liquid Vegetable Plant Food	Lidl Suomi Ky, pääkonttori	•	•				
Kekkilä Luonnonmukainen tomaattilannoite Luomu	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas	•	•				
Nelson Garden Bio Sipulilannoite	Nelson Garden Oy	•	•				
Nelson Garden Biobact organaininen kasvivainne	Nelson Garden Oy	•	•				
Nelson Garden Vihamieslannoite Bio NPK 6-1-2	Esbau Oy, Bio-Gärden	•	•				
Neudorff BioTrissol Tomaattilannoite (NPK 3-0,4-4,2)	Esbau Oy, Bio-Gärden	•	•				
Neudorff Tomaattilannoite NPK 3-0,4-4,2	Esbau Oy, Bio-Gärden	•	•				
Plantagen Orgaaninen ravinte	ASB Grünland Helmut Aurenz GmbH	•	•				
Plantagen Orgaaninen ravinte NPK 4-0,2-4	Plantagen Finland Oy	•	•				
Puitarhalannoite Natur NPK 4,5-1-6,5	Plantagen Finland Oy	•	•				
Tomaattiravinte Substral Think eco	Transmei Oy Ab	•	•				
Viano Bio-Press Nestemäinen erikoislannoite	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•	•				

Taulukko 6.3. Orgaaniset lannoitteet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	1B.001	1B.002	1B.003	1B.004	1B.005	1B.006
Orgaaninen lannoite, jonka teho perustuu pääosin muihin vaikuttuksiin kuin kasvinsavinteisiin Biltema Nestemäinen Kasviravinteine Gasum Humusvoima Oulu	Biltema Suomi Oy Gasum, Oulun biokaasulaitos	•	•	•	•	•	
Organisina lannoitteina sellaisenaan käytettäväät sivutuotteet St1 Bionolix Luonto-Lannoite	St1 Renewable Energy Oy, Hämeenlinnan biokaasulaitos	•					

Taulukko 6.4. Orgaaniset kivennäislannoitteet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	1C.001	1C.002	1C.003	1C.004	1C.005	1C.006
Organinen NPK-kivennäislannoite							
Biolan Kasvimaalannoite NPK 4-1-6	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•					
Biolan Marja- ja Hedelmälannoite NPK 5-3-7	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•	•				
Biolan Tomaatti- ja vihanneslannoite	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•	•				
Biolan Tomaatti ja Vihanneslannoite NPK 6-2-9	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•	•				
Excel K-Recharge 5-1-17+1Fe+7S+4Ca	ANP Arctic Nature Product	•	•	•	•		
Grandiol Nurmikkolannoite ja kalkki (orgaaninen NPK-kivennäislannoite 14+1+2)	Lidl Suomi Ky, pääkonttori						
Green Care Luonu Kasvimalannoite NPK 6-3-7	Berner Oy, Kasvisuojeluosasto						
Greencare Ympäristön ystävä puutarhalannoite NPK(S) 6-1-7 (7)	Berner Oy, Kasvisuojeluosasto						
Nelson Garden Giva Rose, organinen kivennäislannoite NPK 7-3-10	Nelson Garden Oy						
Epäorgaaninen orgaanista ainetta sisältävä moniravinnelannoite							
Neko syslannoite P-K 4-5	Neko Oy Ab	•	•				

Taulukko 6.5. Kalkitusaineet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analysitulosia
		2A.001 2A.002 2A.003
Kalkkikivet ja muut kalkitusaineet		
Juuan Dolomitikkalkki Silikaatti-biotiittiseos 85/15%	Juuan Dolomitikkalkki Oy, Paltamo / Reetinniemisen louhos Esko Gustafsson Oy Esko Gustafsson Oy	● ● ●
Silikaatti-biotiittiseos 85/35%		●
Sellaisenaan kalkitusaineena käytettävä sivutuote		
Beston Ca 28 Mg6 Meesakalkki Meesakalkki/Poltettu kalkki Silikaattikalkki	SSAB Europe Oy Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas Esko Gustafsson Oy	● ● ● ● ●

Taulukko 6.6. Maanparannusaineet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia				
		3A.001	3A.002	3A.003	3A.004	3A.005
Maanparannusturve	Europeat					
Belinda Puitarhaturve 80 I		●				
Organiset maanparannusaineet						
Biotkompostti	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait					
Biolan Hevonkakkakompostti	Biolan Oy, Kauhuan tehdas					
Jaanon Paras 1 kompostti	Keurun Kaupunki, Keurun Vesi					
Karlsbergin Tila	Karlsberg'in Tila					
Kekkilän Maanparannuskompostti	Kekkilä Oy, Teuvan kompostointilaitos					
Kompostti	Maarakennus P Manninen Oy					
Kompostti, mullan raaka-aine	KRB Käivin					
Kujalan viljelykompostti erät 1-50/18	Labio Oy					
Maanparannusaine	Suomen Ekolannoite Oy, Vihdin laitos					
Maanparannuskompostti	Hämmeenlinnan Seudun Vesi Oy, Jätevesilaitos					
Metsäpäitint Biojätékompostti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Kasvijätteen käsittely					
Metsäpäitint Lietekompostti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Jätevesilaitteen käsittely					
Metsäpäitint Maanparannuskompostti	HSY-kuntayhtymä, Metsäpärtti					
Metsäpäitint Tuorekompostti	HSY-kuntayhtymä, Ämmässuo, Kasvijätteen käsittely					
Metsäpäitint Viherrätékompostti	Apetti Suomi Oy, Ympäristöhallinto					
Mulla-X-Lähinn Maanparannuskompostti	Humusperho Oy					
Pehtorin Broilerhyvä	Envor Biotech Oy, Kompostointilaitos					
Pellon paras Tuorekompostti	Poni-Haka Oy					
Pollen Parasta maanparannuskompostti	Poni-Haka Oy					
Pollen Parasta Rumpukomposttoitu turvepohjaista hevoset Poni-Haka Oy						
Tuorekompostti	Labio Oy					
Vanhennettu liete	Ralf Ajalin Oy, Salion Veden keskusjättevedenpuhdistamo					
Maan rakennetta parantavat aineet						
Sivutuotekuori	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas	●				
Biologista aktiivisuutta lisäävät aineet						
Kompostti	Kekkilä Oy, Mikkeliin kompostointilaitos	●				
Maanparannusaineena sellaisenaan käytettävät sivutuotteet						
Biolinjan Kasvuvuomavesi	Biolinja Oy					
Ekokasvialannos	Joutsan Ekokasvau Oy					
Envor Biotech Kasvuravinne	Envor Group Oy, Biokaasulaitos					
Envor Biotech Pelitorvinne	Envor Group Oy, Biokaasulaitos					
Gasum Humusvoima, Kuopio	Gasum, Kuopion biokaasulaitos					
Gasum Humusvoima, Riihimäki	Gasum, Riihimäen biokaasulaitos					
Gasum Humusvoima, Turku	Gasum Oy, Turun biokaasulaitos					
Gasum Perus Oulu	Gasum, Oulun biokaasulaitos					
Gasum Perus, Kuopio	Gasum, Kuopion biokaasulaitos					
Gasum Perus, Riihimäki	Gasum, Riihimäen biokaasulaitos					
Kenmira Kemicond Maanparannusaine-O	Kenmira Oy, Taskilan jättevedenpuhdistamo					
Kenkäveron liete	Mikkeli Vesiliikelaitos					
Kuituliete	Metsä Fibre Oy, Kemini tehdas					
Kyrönmaan Woima	Kyrönmaan Jättevesi Oy					
Lajitamon kuitulaje	Metsä Fibre Oy, Rauman tehdas					

Taulukko 6.6. Maanparannusaineet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia
		3A.001 3A.002 3A.003 3A.004 3A.005
Maanparannusaineena sellaisenaan käytettävät sivutuotteet		
LuomuKymppi A	Biokymppi Oy, Kiteen Sopensuon biokaasulait.	●
Mädtäte	Juvan Bioseen Oy, Biokaasulaitos	●
Natural 100 Biolannos	Kouvolan Vesi Oy, Biolaitostoliminta	●
Natural 100 Biovoima	Kouvolan Vesi Oy, Biolaitostoliminta	●
Ravinteelite, Honkajoki	Gasum, Honkajoen biokaasulaitos	●
Satakasvu Määtäysiäähnös	Loimi-Hämeen Jätehuolto, biokaasulaitos	●
St1 Bionolix Maanparannusaine	St1 Renewable Energy Oy, Hämeenlinnan biokaasulaitos	●

Taulukko 6.7. Mikrobivalmisteet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia
Mikrobivalmisteet		4A.001 4A.002 4A.003

Ei analysoituja tuotteita ajanjaksolla 1.1. - 31.12.2018

Taulukko 6.8. Kasvualustat

Tuote	Vainnistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia
		5A.001 5A.002 5A.003 5A.004 5A.005 5A.006
Turpeet		
Kekkilä CI R8089 XL	Kekkilä Oy, Eurajoen tehdas. Turvetuotteet	•
Kekkilä FPM H6 HS R8099	Kekkilä Oy	•
Kekkilä Kevyt kylvöseos W R 8015	Kekkilä Oy	•
Kekkilä OPM 630 W HS OC R8071	Kekkilä Oy	•
Kekkilä Professional Substrate GS R8109	Kekkilä Oy	•
Kekkilä professional VHM 620 Airboost R83332	Kekkilä Oy	•
Kekkilä VHM 620 pH 6,0 R8060	Kekkilä Oy	•
Kekkilä Viljelyallas GS R8109 GSH	Kekkilä Oy	•
Seosmullat		
Aurinko Kukkamulta	Loimaan Turve ja Humus Oy	•
Biolan Kasvusiäki	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•
Biolan Kesäkukkamulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•
Biolan Kylvö- ja Taimimulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•
Biolan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•
Biolan Puutarhan Musta Multa	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•
Garden Basics Puitarhamulta	Kekkilä Oy, Kasvututvetehdas Haukineva	•
Garden Istitusmulta Kompostimulta	Envor Biotech Oy, Kompostointilaitos	•
Green Care Luonu Taimimulta GroBiootti	Tikana Oy	•
Green Care puitarhamulta	Ralf Ajalin Oy/Phammaa, Myllykytäntie, Vantaa	•
Inframulta	Kuljetuspolar Oy, Vittakangas	•
Irtomulta	Mustankorkeaa Oy, Mustankorkean kompostointilait	•
Istitusmulta Kal	Kekkilä Oy, Kuopion multa-asema	•
Istitusmulta Lan	Kekkilä Oy, Turun multa-asema	•
Istitusmulta Plus	Kekkilä Oy, Lahden multa-asema	•
Istitusmulta Plus	Kekkilä Oy, Vantaan multa-asema	•
Jaakon Paras 2 multa	Keurun kaupunki, Keuruun Vesi	•
Kalkittu Irtomulta IF 2/1	Oulin Autokuljetus Oy	•
Kalkittu ja seulottu ruokamulta	Valvontakohde määrittelemätön	•
Kekkilä Ampeliseos W OC R8004	Kekkilä Oy	•
Kekkilä Istitusmulta LAN Äänekoski	Kekkilä Oy, Äänekosken multa-asema	•
Kekkilä Istitusmulta plus	Kekkilä Oy, Äänekosken multa-asema	•
Kekkilä Karhea riukkutusseos W R8014	Kekkilä Oy	•
Kekkilä Karkea Ruukkutusseos W R8014 NPK 15-5-24	Kekkilä Oy, Eurajoen tehdas. Turvetuotteet	•
Kekkilä Karkea Ruukkutusseos WR8014	Kekkilä Oy	•
Kekkilä Kylvömulta	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	•
Kekkilä Luonnonmukainen kasvatusalusta	Kekkilä Oy, Parkanon multa-asema	•
Kekkilä Luonnonmukainen Kasvatusalusta	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmultat, Parkano Lapinneva	•
Kekkilä Luonnonmukainen Kylvö- ja taimimulta	Kekkilä Oy, Parkano Lapinneva	•
Kekkilä Nurmikkomulta Plus	Kekkilä Oy, Turun multa-asema	•

Taulukko 6.8. Kasvualustat

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia					
		5A.001	5A.002	5A.003	5A.004	5A.005	5A.006
Seosmullat							
Kekkilä Professional Ampelliseos W OC R8004	Kekkilä Oy						
Kekkilä Professional, kasvualusta	Kekkilä Oy						
Kekkilä Puutarhamulta	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva						
Kekkilä Puutarhamulta 50 l	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva						
Kekkilä Ruukkuseos W Partaharju R8028	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva						
Kekkilä Taimimulta	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva						
Kekkilä Taimiseos W HS R8030	Kekkilä Oy, Eurajoen tehdas. Turvetuotteet						
Kekkilä Taimiseos W OC HS R8403 NPK 15-5-24	Kekkilä Oy, Kasvuturve- ja lannoittehdas						
Kekkilän Karkeaa Ruukkuseos NPK 15-5-24	Kekkilä Oy, Mikkeliin kompostointilaitos						
Kekkilän Karkeaa ruukkuseos W R8296 BB	Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy, Jättevesilaitos						
Kesäkuukamulta+	Napapiirin Energia ja Vesi Oy, jätevesil/kompostointilaitos						
Kompostimulta	Helsingin seurakuntayhtymä, Honkanummen hautausmaa						
Kompostimulta 2	Kekkilä Oy						
Kylvöseos W HS R8017	Oulun kaupunki, Oulun tekninen liikelaitos						
Lopakanmulta	HSY-kuntayhtymä, Ärrimässuo, Kasvijätteen käsitteily						
Metsäpäritin Biomulta	HSY-kuntayhtymä, Ärmäriässuo, Jättevesiliettteen käsitteily						
Metsäpäritin Inframulta	HSY-kuntayhtymä, Metsäpäritti						
Metsäpäritin Nurikkomulta	HSY-kuntayhtymä, Metsäpäritti						
Metsäpäritin Puutarhamulta	Bauhaus & Co Ky						
Neudorff NeudoHum Tomaten- und Gemuseerde	Novarbo Oy						
Novarbo H Kevytfrukutusmulta Karkeaa	Mustankorkean kompostointilait						
Novarbo Kasvualustaseos NPK 12-14-24	Savon Kujletus Oy						
Novarbo Kasvupussi Kurkku	Kekkilä Oy, Kuopion multa-asema						
Novarbo Kasvupussi L85 (organic)	Kekkilä Oy, Vantaan multa-asema						
Nurmikkomulta	Kekkilä Oy, Landen multa-asema						
Nurmikkomulta plus	Kekkilä Oy, Mikkeliin kompostointilaitos						
Nurmikkomulta Plus "vanhennettu erä"	Ralf Ajalin Oy/Pharmaa, Myllykytähte, Vantaa						
Nurmikkomulta, vanhennettu erä	Turun Pihamulta Oy						
Nurmimaanmulta	VRJ Pohjois-Suomi Oy						
Palovuoren pihamulta	Ralf Ajalin Oy, Raasepori						
Parasmulta	Tikalan Oy						
Pihamaanmulta	Savon Kujletus Oy						
Plantagen Yrttimulta	Kekkilä Oy, Kuopion multa-asema						
Premium-multa	Mustankorkean kompostointilait						
Puistomulta plus vanhennettu erä	Maarakennus P Manninen Oy						
Puutarhamulta	Espoon kaupunki / Kaupunkiteknillisen keskus						
Ruokamulta							
Seulottu multa 1							

Taulukko 6.8. Kasvualustat

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia
		5A.001 5A.002 5A.003 5A.004 5A.005 5A.006
Seosmullat		
Stormossenin puutarhamulta	Ab Stormossen Oy	
Suvi pihamulta	Biolan Oy, Kauttuan tehdas	•
Taatan Kompostimulta	Matti Annala Ky	•
Tok Garden Puutarhamulta	Kekkilä Oy, Kukka- ja seosmullat, Parkano Lapinneva	•
Turun kompostimulta	Turun Maisemointi Oy	•
Vihermulta	Pirkkamaan Jättehuolto Oy, Koukkujärven jäteenkk. Nokia	•
Viljelymulta Premium	Kekkilä Oy, Lahden multa-asema	•
Muut kasvualustat		
Potting Soil Kukkamulta	Biltema Suomi Oy	•

Taulukko 6.9. Lannoitevalmisteiden raaka-aineet

Tuote	Valmistaja tai myyjä	Raportti, jossa tuotteen analyysituloksia 7A.001 7A.002 7A.003
Ei analysoituja tuotteita ajanjakson alla 1.1. - 31.12.2018		



RUOKAVIRASTO

Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Kannen kuva: Titta Berlin