

## TUOTESELOSTE

**Valmistaja:** Nevel Oy (3167451-8), Ratastie 38, 30420 Forssa

**Kauppanimi:** Nevel Kasvuravinne

Tuote on maanparannusaine, joka kohentaa maan kasvukuntoa lisäämällä orgaanista ainesta maaperään ja parantaen näin maan rakennetta ja ravinteiden pidätyskykyä. Kasvuravinne sisältää ravinteita, jotka ovat biokaasutuksen ansiosta helpommin kasvien käytettävissä.

**Tuoteluokka:** 3A Orgaaninen maanparannusaine  
**Laitos hyväksyntäno.:** FIB239-04141/2009  
**Raaka-aineet:** Puhdistamoliete (ainesosaluokka 10 Käsitelty jätevesiliete)  
**Käsittelymenetelmä:** Raaka-aine on käsitelty biokaasutusprosessissa ja hygienisoitu

**Tilavuuspaino:** 1010 kg/m<sup>3</sup>      **Orgaaninen aines:** 65 %  
**Kuiva-ainepitoisuus:** 6,9 %

**Sähkönjohtavuus:** 390 mS/m      **E.coli:** < 10 pmy/g  
**pH:** 7,9      **Salmonella:** Ei todettu  
**Orgaanisen hiilen suhde kokonaistyypeen:** 4,5

**Tuoteseloste voimassa:** 1.1.2025-31.3.2025 toimitetuille kuormille  
**Tuote-erän tunnus:** 2025 001  
**Tuotantoaika:** 1.1.2025-31.3.2025

### Pääravinteet:

		<b>Kuiva-aineessa:</b>	<b>Tuorepainossa:</b>
<b>Typpi (N)</b>	Kokonaispitoisuus	82 g/kg	5,71 kg/m <sup>3</sup>
	Liukoinen pitoisuus	43 g/kg	3,0 kg/m <sup>3</sup>
<b>Fosfori (P)</b>	Kokonaispitoisuus	21 g/kg	1,46 kg/m <sup>3</sup>
	Liukoinen pitoisuus	2,30 g/kg	0,16 kg/m <sup>3</sup>
<b>Kalium (K)</b>	Kokonaispitoisuus	4,4 g/kg	0,30 kg/m <sup>3</sup>
<b>Rikki (S)</b>	Kokonaispitoisuus	8,9 g/kg	0,61 kg/m <sup>3</sup>

### Haitalliset metallit:

	<b>Mitattu pitoisuus kuiva-aineessa:</b>	<b>Sallittu pitoisuus (MMMa 964/2023):</b>	
<b>Arseeni (As)</b>	4,5	40	mg/kg ka
<b>Elohopea (Hg)</b>	~0,25	1,0	mg/kg ka
<b>Kadmium (Cd)</b>	0,69	1,5	mg/kg ka
<b>Kromi (Cr)</b>	25	300	mg/kg ka
<b>Kupari (Cu)</b>	160	600	mg/kg ka
<b>Lyijy (Pb)</b>	12	100	mg/kg ka
<b>Nikkeli (Ni)</b>	19	70	mg/kg ka
<b>Sinkki (Zn)</b>	390	1 500	mg/kg ka

## Käyttötarkoitus:

Tuote on maanparannusaine, jota voidaan käyttää viherrakentamiseen sekä peltokäyttöön mm. vilja- ja energiakasveille. Maa- ja puutarhataloudessa viljely ja laidunmailla, jolle tuotetta levitetään, on noudatettava rehujen osalta yhden vuoden ja elintarvikkeiden osalta kahden vuoden varoaikaa. Varoaikana ei saa viljellä ihmisravinnoksi tai rehuksi kasveja, jota voidaan syödä tuoreena tai niiden syötävät osat voivat olla välittömässä kosketuksessa maahan tai kasveja, joiden maanalainen osa on tarkoitettu syötäväksi.

## Käyttöohje:

Tuotteen levitysmäärä määräytyy viljeltävän kasvin ja maan viljavuuden mukaan. Tuotteen suurin sallittu levitysmäärä on 6000 kg kuiva-ainetta hehtaarille vuodessa tai 30 000 kg kuiva-ainetta hehtaarille viiden vuoden ajanjaksona annettuna.

Käytössä on huomioitava yleiset maatalouden ympäristörajoitukset sekä nitraattiasetuksen (Vna 1250/2014) ja fosforiasetuksen (Vna 64/2023) rajoitukset levitykseen.

Tuotetta ei saa levittää lumipeitteeseen tai routaantuneeseen eikä veden kyllästämään maahan. Tuotetta ei saa levittää 30.10.-1.4. välisenä aikana. Valmiste tulisi mullata tai kyntää viimeistään vuorokauden aikana levityksestä, jotta voidaan välttää ravinteiden häviöt. Ravinnelaskennassa otetaan tuotteen kokonaisfosforista huomioon 60 %.

Tuotetta saa levittää vain sellaiselle viljelymaalle, jonka haitallisten metallien pitoisuudet eivät ylitä Taulukossa 1 esitettyjä suurimpia sallittuja pitoisuuksia. Viljelymaa, jolle tuotetta levitetään, on analysoitava alla olevan ohjeen mukaisesti. Näytteet tulee ottaa ennen ensimmäistä levitystä. Jos haitallisten metallien kuormituksen perusteella on syytä olettaa sallittujen pitoisuuksien ylitystä, on uusi analysointi tehtävä viiden vuoden välein ennen lietteen käyttöä.

## OHJE: Haitallisten metallien pitoisuuden määrittäminen viljelysmaasta

Maanäytteet tulee analysoida laboratoriossa standarimenetelmillä tai yhtä päteillä valijoiduilla menetelmillä. Näytteistä on määritettävä pH sekä haitallisten metallien (Hg, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb ja Zn) kokonaispitoisuudet.

Kunkin tutkimukseen sisältyvän näytteen on koostuttava vähintään seitsemästä osanäytteestä. Näytteet on otettava koko viljelymaan muokkauskerroksen syvyydeltä. Tutkimukseen sisältyviä näytteitä on otettava vähintään yksi näyte peruslohkoa kohti, jos peruslohko on yli 0,5 hehtaarin suuruinen. Jos peruslohko on suurempi kuin viisi hehtaaria, on otettava yksi näyte jokaista alkavaa viittä hehtaaria kohti. Linjanäytteenotossa, jossa näytteet on otettava joka kolmas vuosi, näytteenoton tiheydeksi riittää yksi näyte jokaista alkavaa kymmentä hehtaaria kohti.

Taulukko 1. Viljelymaan haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet

Alkuaine	Enimmäispitoisuus (mg/kg ka)
Elohopea (Hg)	0,2
Kadmium (Cd)	0,5
Kromi (Cr)	100
Kupari (Cu)	100
Lyijy (Pb)	60
Nikkeli (Ni)	50
Sinkki (Zn)	200