

Rehu- ja lannoitevalvontayksikkö

Tuhkalannoitteen tuoteselosteohje

---

## Tuhkalannoitteen tuoteseloste

### 1 Yleistä

Lannoitevalmisteen ostajalle tai käyttäjälle on aina myynnin ja luovutuksen yhteydessä annettava tuoteseloste. Tuoteselosteessa ilmoitettavista tiedoista säädetään lannoitevalmistelaissa 539/2006 ja maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa 24/11.

Tuhkalannoitteella tarkoitetaan maa- ja metsätalousministeriön asetuksen 24/11 liitteen I tyyppinimiryhmään IA kuuluvaa epäorgaanista lannoitetta. *Epäorgaaninen lannoite ei saa sisältää eläin- tai kasvipäisiä orgaanisia aineksia.*

### 2 Tuhkalannoitteiden vaatimuksia

Metsässä käytettävän tuhkalannoitteen yhteenlaskettu kalium- ja fosforipitoisuus on vähintään 2,0 % ja kalsiumin 6,0 % kuiva-ainetta. Muualla kuin metsässä käytettävän tuhkan neutraloivan kyvyn on oltava vähintään 10,0 % kalsiumiksi (Ca) laskettuna. *Pää- ja sivuravinteiden pitoisuus on ilmoitettava, mikäli se ylittää 0,3 % kuiva-ainetta.*

### 3 Tuoteselosteessa ilmoitettavat tiedot

**Tyyppinimi** Puun ja turpeen tuhka tai eläinperäinen tuhka

**Kauppanimi** ei saa olla harhaanjohtava

**Ravinteet** kokonaisfosfori (P)  
vesiliukoinen fosfori (P)  
kokonaiskalium (K)  
kokonaiskalsium (Ca)

**Neutraloiva kyky** ilmoitetaan tuoteselosteessa prosentteina kalsiumiksi (Ca) laskettuna.

**Kosteus** %

**Haitalliset metallit** arseeni (As), elohopea (Hg), kadmium (Cd), kromi (Cr), kupari (Cu), lyijy (Pb), nikkeli (Ni) ja sinkki (Zn) ilmoitetaan mg/kg kuiva-ainetta. Tuhkalannoitteen haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet löytyvät maa- ja metsätalousministeriön asetuksesta 24/11, liite IV, taulukko 1.

**Raaka-aineet** Puun ja turpeen tuhka muodostuu poltettaessa turvetta, puuhaketta, kuorijätettä, ensiömassan tuotannon tai massasta valmistettavan paperin tuotannon yhteydessä syntyvää kuituainetta sisältävää kasvipäistä jätettä, käsittelemätöntä puujätettä tai muuta näihin verrattavaa puhdasta puuperäistä ainesta sekä peltobiomassoja, kuten ruokohelpi, olki, vilja, öljykasvit tai järviruoko.

Eläinperäinen tuhka muodostuu poltettaessa luokan 2 ja 3 eläinperäisiä sivutuotteita tai niistä johdettuja tuotteita. Poltto on sallittu sivutuoteasetuksen (EY) 1069/2009 artiklan 24 mukaisesti tai valtioneuvoston asetuksen jätteen polttamisesta (362/2003) mukaisesti hyväksytyssä poltto- tai rinnakkaispolttolaitoksessa. Tyyppinimiluettelon mukaisesti ainoastaan tuotantoeläinten lantaa saa luovuttaa tai myydä lannoitevalmisteeiksi.

*Rakeistettuun tuhkalannoitteeseen saa lisätä epäorgaanisia lannoitevalmisteita sen käyttökelpoisuuden lisäämiseksi tai vähimmäisvaatimusten täyttämiseksi. Raaka-aineen koostumus voi poiketa sallituista kolmella prosenttiyksiköllä.*

**Käyttö ja käyttörajoitukset** Käyttöohjeessa on ilmoitettava mihin tarkoitukseen ja kuinka paljon lannoitetta voi käyttää. Käyttöohjeessa on ilmoitettava lisäksi käyttöturvallisuuteen liittyvät asiat.

Epäorgaanisissa lannoitteissa, joihin on lisätty booria (B), saa hehtaarikohtainen levitysmäärä metsässä olla enintään 2,5 kg booria hehtaarille. Todetussa boorin puutoksessa levitysmäärä on enintään 4,0 kg booria hehtaarille. *Tuhkalannoitteen, johon on lisätty booria, levittäminen pohjavesialueilla ja suojelualueilla on kielletty.*

*Lannoitevalmisteen käytöstä aiheutuva keskimääräinen kadmiumin enimmäiskuormitus ei saa ylittää 1,5 grammaa hehtaaria kohden vuodessa. Maa- ja puutarhataloudessa kadmiumkertymä viiden vuoden aikana saa olla enintään 7,5 grammaa hehtaarille. Maisemoinnissa ja viherrakentamisessa kadmiumkertymä kymmenen vuoden aikana saa olla enintään 15 grammaa hehtaarille. Edellisestä poiketen tuhkalannoitteiden kadmiumkertymä 60 vuoden aikana saa olla enintään 100 grammaa hehtaarille.*

*Arseenin keskimääräinen enimmäiskuormitus saa olla metsätaloudessa enintään 160 grammaa hehtaarille 60 vuoden ajanjaksona annettuna.*

*Tuoteselosteessa voidaan antaa myös muita tietoja, jos ne ovat yksiselitteisiä, mitattavissa ja perusteltavissa, eivätkä ne voi johtaa lannoitevalmisteen lopullista käyttäjää harhaan.*

Tuhkalannoitteiden analysoinnissa käytettävät viralliset menetelmät löytyvät Eviran ylläpitämästä tyyppinimiluettelosta. Tyyppinimiluettelo julkaistaan Eviran määräyskokoelmassa.

**Valmistaja** yhteystietoiheen

#### 4 Ohjeen sitovuus

Viranomaisen toiminnan tulee perustua laissa olevaan toimivaltaan ja viranomaistoiminnassa tulee tarkoin noudattaa lakia. Viranomaisohjeet eivät ole oikeudelliselta luonteeltaan muita viranomaisia tai toimijoita sitovia. Viime kädessä lainsäädännön soveltamista koskevat kysymykset ratkaisee tuomioistuin.

Tässä ohjeessa on sekä suoria lainauksia lainsäädännöstä että tulkintoja lainsäädännön soveltamisesta. Lainsäädäntö on erotettu kursivilla. Ohjeessa esitetyt tulkinnat ovat Eviran näkemyksiä siitä, miten lainsäädäntöä tulisi soveltaa.

Rehu- ja lannoitevalvontayksikkö

**Tuhkalannoitteen tuoteselosteohje**

---

**Tuoteselostemalli**

**Tyyppinimi** Puun ja turpeen tuhka  
**Kauppanimi** Tuhkatien voimalaitoksen metsätuhka

**Ravinteet** Fosfori (P) 1,2 %  
Kalium (K) 2,1 %  
Kalsium (Ca) 11,2 %

**Neutraloiva kyky** 16,5 % (Ca)  
**Kosteus** 20 %

**Haitalliset metallit enintään** Arseeni (As) 10 mg/kg  
Elohopea (Hg) 0,2 mg/kg  
Kadmium (Cd) 3,5 mg/kg  
Kromi (Cr) 40 mg/kg  
Kupari (Cu) 120 mg/kg  
Lyijy (Pb) 30 mg/kg  
Nikkeli (Ni) 45 mg/kg  
Sinkki (Zn) 1700 mg/kg

**Raaka-aineet** Puun puru, kuori ja hake

**Käyttö ja käyttörajoitukset**

Tuhkan käyttö on sallittu ainoastaan metsätaloudessa. Enimmäiskäyttömäärä metsätaloudessa on tuhkan sisältämien haitallisten metallien perusteella 16 tonnia hehtaarille 60 vuoden ajanjaksona annettuna. Levityksessä on huomioitava riittävät suojavyöhykkeet vesistöihin.

**Valmistaja** Tuhkatien voimalaitos  
Tuhkatie 1  
12345 VOIMALAITOS