

Ecopro 1

Biogjødsel



Varedeklarasjon

Reg. nr. Mattilsynet	2021/013927
Varetype	A14 Biomasse - Anaerob stabilisert
Bruksområde	Gjødsel og jordforbedringsmiddel samt råvare til jordprodukter
Sammensetning	Ca 45 % matavfall, 50% avløpsslam og ca 5 % fiske- og slakteavfall
Stabiliseringsmetode	Anaerob mesofil/termofil utråtning
Hygieniseringsmetode	Termisk hydrolyse, minimum 133 °C i minimum 20 minutter, minimum 3 bar
Kvalitetskontroll	Prøvetaking av gjødsel utføres ukentlig. Prøver analyseres ved akkreditert laboratorium for dokumentasjon av bl.a. næringsinnhold, tungmetaller og bakterier. Basert på analyse-resultat blir gjødsel klassifisert innenfor gjødselvarselskriftens klasse 0 eller 1 i aktuell analyserapport
Kvalitetsklasse I	Tillatt spredevekt inntil 4 tonn TS pr daa pr. 10 år. (14 tonn Ecopro 1 pr daa pr 10 år)
Kvalitetsklasse II	Tillatt spredevekt inntil 2 tonn TS pr daa pr. 10 år. (7 tonn Ecopro 1 pr daa pr 10 år)
Bruksbegrensninger	På arealer der dette produktet er spredd, skal det gå minimum 10 mnd fra spredning før det kan dyrkes grønnsaker og frukt som kommer direkte i kontakt med jord. På arealer der dette produktet er spredd, skal det gå minimum 3 uker fra spredning på grasarealer før dyr kan slippes ut på beite eller grasavling kan høstes.

TYPISKE VERDIER

Fysiske og kjemiske egenskaper

Tørrestoff 26 %
Organisk stoff 67 %
pH 8,5
Elektrisk ledningsevne 150 mS/m
Volumvekt 0,6 kg/l

Næringsstoffer: (totalinnhold)

Tot-N- Kjeldahl	3,9 %	3,9 g/100 g TS	Tilsvarende 10,5 kg /tonn Ecopro 1
Nitrat-N	0,164 %	164 mg/100 g TS	Tilsvarende 0,44 kg/ tonn Ecopro 1
Ammonium-N	0,65 %	0,65g/100 g TS	Tilsvarende 1,76 kg/ tonn Ecopro 1
Fosfor-P	2,3 %	2,3 g/100 g TS	Tilsvarende 6,21 kg/ tonn Ecopro 1
Svovel (S)	1 %	9889 mg/kg TS	Tilsvarende 2,67 kg/ tonn Ecopro 1

Næringsstoffer: (plantetilgjengelig)

Kalium (K-AL-metode): 0,3 %	0,3 g/100 g TS	Tilsvarende 0,81 kg/ tonn Ecopro 1
Kalsium (Ca-AL-metode): 3,0 %	3 g/100 g TS	Tilsvarende 8,1 kg / tonn Ecopro 1
Magnesium (Mg-AL-metode) 0,2 %	0,2 g/100 g TS	Tilsvarende 0,54 kg / tonn Ecopro 1

Tungmetaller

Kadmium (Cd)
Kvikksølv (Hg)
Bly (Pb)
Nikkel (Ni)
Sink (Zn)
Kobber (Cu)
Krom (Cr)

Typiske verdier

0,43 mg/kg TS
0,25 mg/kg TS
8 mg/kg TS
9 mg/kg TS
385,0 mg/kg TS
126 mg/kg TS
16mg/kg TS

Kvalitetsklasse

Klasse 1
Klasse 1
Klasse 1
Klasse 1
Klasse 1
Klasse 1
Klasse 1

Følgende maksimumsgrenser for tillatt innhold av tungmetaller angitt i mg/kg tørrstoff (totalinnhold) gjelder:

Kvalitetsklasser:	0	I	II	III
	mg/kg tørrstoff			
Kadmium (Cd)	0,4	0,8	2	5
Bly (Pb)	40	60	80	200
Kvikksølv (Hg)	0,2	0,6	3	5
Nikkel (Ni)	20	30	50	80
Sink (Zn)	150	400	800	1500
Kobber (Cu)	50	150	650	1000
Krom (Cr)	50	60	100	150

Før bruk av Ecopro 1

Jord som skal tilføres produkter som klassifiseres i kvalitetsklasse I og II, jf. § 10 nr. 1 i Gjødselforskriften, må ikke ha innhold av tungmetaller som overstiger verdiene i tabellen nedenfor

Tungmetaller	Maksimalt innhold i dyrka jord (mg/kg TS)
Kadmium (Cd)	1
Bly (Pb)	50
Kvikksølv (Hg)	1
Nikkel (Ni)	30
Sink (Zn)	150
Kobber (Cu)	50
Krom (Cr)	100

Jordprøver fra aktuelle skifter analyseres før bruk for å dokumentere at tungmetallinnholdet i jorda er ihht. grenseverdier som vist i denne tabell.

Bruk av Ecopro 1 skal meldes til kommunen senest to uker før anvendelse. Meldingen skal informere om hvor mye som skal spres og på hvilket skifte. Meldingen skal også inneholde aktuell varedeklarasjonen og en kort vurdering om det er fare for forurensning av badeplasser/ drikkevann / brønner ved lagring og spredning. Ecopro kan bistå med denne meldingen.

Anbefalt oppbevaring

Ecopro 1 kan avgi lukt når man flytter/graver fra store hauger som har vært lagret over en lengre periode. Potensiale for luktutslipp reduseres ved lagring i mindre hauger for å bedre lufttilgangen. Dette vil også føre til mindre luktutslipp ved spredning.

På grunn av tørrstoffinnhold (TS) over 25 % kan Ecopro 1 lagres direkte på bakken hos bruker. Ecopro 1 bør skjermes for overvann for å unngå avrenning av næringsstoffer og tilførsel av organisk materiale til vassdrag og vannforekomster.

Anbefalt bruk

Ecopro 1 inneholder mye organisk stoff og vil dermed være gunstig for jord med lavt mold innhold. Ecopro 1 er et jordforbedringsmiddel med gjødseleffekt og vi anbefaler maksimal lovlig tilførsel ihht. aktuell kvalitetsklasse fordelt per ti år. Ecopro 1 skal brukes under vekstsesongen og ikke på frossen eller snødekt mark, og det skal moldes ned etter spredning for å unngå lukt og avrenning av næringsstoffer. For utsatte steder kan påføring fordeles i 5-års perioder. Mesteparten av nitrogenet i Ecopro 1 er organisk bundet og vil mineraliseres over tid. Ecopro 1 i kombinasjon med mineralgjødning vil gi bedre nitrogeneffekt enn bare bruk av mineralgjødning. Ecopro 1 spres med gjødselfogn beregnet for tørr husdyrgjødsel.

Gjødselvirkning

Ved bruk av Ecopro 1 i landbruket tar man utgangspunkt i gjødselforbruket herunder gjødselforbruk. Temperatur tidlig i vekstsesong påvirker frigjøring av Nitrogen, men som en tommelfingerregel vil plantetilgjengeliggjort nitrogen første og andre år være ca 10 % av tilført mengde.

Internkontroll

Ingen sikkerhetstiltak er påkrevd, men det anbefales bruk av hansker. Hvis produktet støver anbefales bruk av vernebriller og støvmaske. Bruk av Ecopro 1 er underlagt kravet om internkontroll i henhold til forskrift om miljørettet helsevern § 12. Dette innebærer blant annet at man skal ta nødvendig miljøhensyn når man sprer Ecopro 1 slik at man ikke forurensar, badeplasser og kilder for drikkevann (brønner).

Ansvarlig firma:
Ecopro AS