

Ecopro 2

Biogjødsel



Varedeklarasjon, sprednings- og bruksanbefalinger

Produktnavn	Ecopro 2
Produsent	Ecopro AS, Ravlovegen 324, 7650 Verdal
Gjødselvarekategori	Organisk gjødsel
Varebetegnelse	Produktet har Mattilsynets godkjenning for bruk av varebetegnelsen «Sterilisert avløpsslam»
Produktets form	Flytende gjødsel
Tørrstoff	Ca. 1%
Organisk innhold	Ca. 1%
Sammensetning	Ca. 62% matavfall, 22% avløpsslam, 14% næringsslam (restprodukt fra næringsmiddelindustri, f.eks.: meierier), 2% flytende vare (fiske- og slakteavfall)
Tilsatte organismer/kjemikalier	Ingen
Behandlingsprosess	Termisk hydrolyse; prosessen skjer ved minst 133 °C, under trykk på minimum 3 bar i minst 20 minutter, hvor det oppnås full smittebarriere. Den trykksteriliserte massen behandles deretter gjennom anaerob utråtning og avvanning i sentrifuge.
Kvalitetskontroll	Prøvetaking utføres ukentlig. Prøver analyseres ved akkreditert laboratorium for dokumentasjon av bl.a. næringsinnhold, tungmetaller, urenheter og bakterier.
Bruksområde	Gjødsel til landbruksformål, mengde tilpasses plantens næringsbehov
Tungmetallklasse	0
Bruksbegrensninger	På arealer der dette produktet er spredd, kan det dyrkes grønnsaker, poteter, bær og høstes frukt når det har gått ti måneder etter siste sprededato. Produktet kan brukes på eng, forutsatt at høsting av forvekster tidligst utføres 3 uker etter sprededato. Arealene kan ikke benyttes til beite før neste vekstsesong. Produktet kan ikke benyttes i gartnerier.
Produksjonsnummer	2025/122761

TYPISKE VERDIER

Fysiske og kjemiske egenskaper

pH ca. 8
Volumvekt 1,0 kg/l

Næringsstoffer (totalinnhold):

Totalt nitrogen (N) (Kjeldahl)	0,33 %	Tilsvare	3,3	kg/tonn vare
Nitrat-nitrogen (NO ₃ -N)	mindre enn 0,00034 %	Tilsvare	0,0034	kg/tonn vare
Ammonium-nitrogen (NH ₄ -N)	0,208 %	Tilsvare	2,08	kg/tonn vare
Fosfor (P)	0,0069 %	Tilsvare	0,69	kg/tonn vare
Kalium (K)	, %	Tilsvare	,	kg/tonn vare
Aluminium (Al)	3800 mg/kg TS			
Jern (Fe)	mg/kg TS			

Næringsstoffer (plantetilgjengelig):

Fosfor (Olsen P-metoden)	0,0026 %	Tilsvare	0,026	kg/tonn vare
Kalium (K-AL)	0,099 %	Tilsvare	0,99	kg/tonn vare

Tungmetaller

Kadmium (Cd)	0,049 mg/kg TS
Kvikksølv (Hg)	0,12 mg/kg TS
Bly (Pb)	0,67 mg/kg TS
Nikkel (Ni)	9,8 mg/kg TS
Sink (Zn)	81 mg/kg TS
Kobber (Cu)	15 mg/kg TS
Krom (Cr)	1,9 mg/kg TS

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

Tungmetallklasse				
Grenseverdi (mg/kg tørrstoff)				
	0	I	II	III
Kadmium	0,4	0,8	2	5
Bly	40	60	80	160
Bly i dyrkningsmedier	40	52	52	52
Kvikksølv	0,2	0,6	3	5
Nikkel	20	30	50	80
Sink	150	400	800	1500
Kobber	50	150	650	1000
Krom	50	70	100	150

Før bruk av Ecopro 2

Det kan ikke brukes gjødselvarer i tungmetallklasse I, II og III eller med fosforbaserte grenseverdier for tungmetallinnhold på jordbruksareal dersom tungmetallinnholdet i jorda overskrider følgende verdier:

	Milligram per kilogram tørrstoff
Kadmium	1
Bly	60
Kvikksølv	1
Nikkel	50
Sink	150
Kobber	50
Krom	100

Bruk av Ecopro 2 skal meldes til kommunen senest to uker før anvendelse. Meldingen skal informere om mottakerens navn og adresse, gårds- og bruksnummer på eiendommen, bruksstedet angitt på kart, typen areal produktet skal spres på og størrelsen på arealet, kartfestede jordanalyser og hvor mye som skal spres. Meldingen skal også inneholde den aktuelle varedeklarasjonen og en kort vurdering av forhold som kan ha innvirkning på helsemessige og hygieniske forhold ved bruken. Ecopro kan bistå med denne meldingen.

Anbefalt oppbevaring

Lager for gjødsla skal være iht. gjødselbruksforskriften §7, med tette konstruksjoner i gulv, sidevegger, porter, luker, uttappingsrør, spjeld m.m., slik at det ikke oppstår lekkasjer. Lageret skal ha tilstrekkelig sikring for å ivareta hensyn til helse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Lageret skal ha tak eller annet dekke som begrenser fordamping til luft. Dekket må likevel sørge for nødvendig ventilering av farlige gasser. Det må utvises forsiktighet ved blanding med andre gjødselvarer i gjødselkjellere, da dette kan føre til dannelse av skadelige gasser.

Anbefalt bruk

Ecopro 2 er godt egnet både til kornproduksjon og til bruk i eng. Med pH på 8,2 har Ecopro også en kalkende effekt

Beregning av tilført fosfor på jordbruksareal

Ved bruk av Ecopro 2 er det bare plantetilgjengelig fosfor som inngår i fosforberegningen.

Bruk av Ecopro 2 til korn

I henhold til gjødselversøk anbefaler vi ved bruk til korn å tilføre 50% av nitrogenbehovet via Ecopro 2 gjødsel og 50% via mineralgjødsel. For maksimal effekt kan tidspunkt for spredning med fordel utføres 2-3 uker etter spiring. Spredning med slangespredningsutstyr anbefales. Ecopro viser også til NIBIOs kalkulator for plantetilgjengelig fosfor i organisk gjødsel.

Bruk av Ecopro 2 til gress

Ecopro 2 er godt egnet til bruk på forvekster. Med pH nivå på rundt 8 har Ecopro 2 også en kalkende effekt. Ecopro 2 er meget tyntflytende, og er godt egnet til tynnemedie i naturgjødsel direkte i gjødsellager før gjødsling. Naturgjødsel blir dermed lettere pumpbar.

Gjødselvirkning

Ved bruk av Ecopro 2 i landbruket tar bruker utgangspunkt i gjødselbehovet for aktuelle skifter og vekster.

Internkontroll

Ingen spesielle sikkerhetsforhold er påkrevet men det er anbefalt å benytte hansker, støvler og vernebriller ved håndtering. Bruk av Ecopro 2 gjødsel er underlagt kravet om internkontroll i henhold til forskrift om miljørettet helsevern §12. Dette innebærer at en skal ta nødvendige miljøhensyn når gjødsla spres slik at man ikke forurensar badeplasser og kilder for drikkevann.

Ansvarlig firma

Ecopro AS