

# Analīzes



**Efektīvas un akreditētas analīzes saistībā ar biogāzes iekārtu darbību**

# Efektīvas un akreditētas analīzes saistībā ar biogāzes iekārtu darbību



**Uzņēmums bonalytic ir laboratorijas pakalpojumu sniedzējs, kas ir akreditēts saskaņā ar standartu DIN EN ISO/IEC 17025 un kura galvenā specializācija ir saistīta ar biogāzi.**

Uzņēmums bonalytic ir laboratorijas pakalpojumu sniedzējs, kas ir akreditēts saskaņā ar standartu DIN EN ISO/IEC 17025 un kura galvenā specializācija ir saistīta ar biogāzi.

## Pakalpojums fermentācijas analīze

### Iesniegtā parauga daudzums

<b>Pakete A</b>	Vienkāršākais regulāras kontroles risinājums	apm. 80 ml
pH vērtība	Saskaņā ar standartu DIN EN 12176–S5	
FOS/TAC attiecība	Tilpumanalīze pēc Nordmena (Nordmann) metodes	
<b>Pakete B</b>		80 ml
Organisko skābju spektrs	Tiek noteikts, izmantojot gāzu hromatogrāfiju	
<b>Pakete AB</b>	Savlaicīgai barošanas kļūdu konstatēšanai	apm. 80 ml
pH vērtība	Saskaņā ar standartu DIN EN 12176–S5	
FOS/TAC attiecība	Tilpumanalīze pēc Nordmena (Nordmann) metodes	
Organisko skābju spektrs	Tiek noteikts, izmantojot gāzu hromatogrāfiju	
<b>Pakete AB un TM/oTM</b>		80 ml
Pakalpojumi, kas tiek piedāvāti paketei AB, un papildus TM un oTM		
Saskaņā ar standartu DIN EN 12880–S2a un standartu DIN EN 12879–S3a		
<b>Pakete AB un NH<sub>4</sub>-N</b>		80 ml
Pakalpojumi, kas tiek piedāvāti paketei AB, un	Tiek noteikts, izmantojot jonselektīvus	
<b>Pakete AB un EL</b>		80 ml
Pakalpojumi, kas tiek piedāvāti paketei AB, un	Saskaņā ar standartu DIN EN 27888–C8	
<b>Pakete ABC</b>	Detalizēta pārbaude	apm. 800 ml
pH vērtība	Saskaņā ar standartu DIN EN 12176–S5	
FOS/TAC attiecība	Tilpumanalīze pēc Nordmena (Nordmann) metodes	
Organisko skābju spektrs	Tiek noteikts, izmantojot gāzu hromatogrāfiju	
TM un oTM	Saskaņā ar standartu DIN EN 12880–S2a un standartu DIN EN 12879–S3a	
Kopējais slāpekļa daudzums	Saskaņā ar standartu DIN EN ISO 11261	
Amonjaka slāpekļlis	Tiek noteikts, izmantojot jonselektīvos elektrodus	
<b>Pakete DWA</b>	Optimālai mēslošanas stratēģijas noteikšanai, produktu kvalitātes nodrošināšanai un organisko atkritumu pārvaldībai	apm. 800 ml
(mēslojuma vērtību analīze)		
GKopējais slāpekļa daudzums	Saskaņā ar standartu DIN EN ISO 11261	
Amonjaka slāpekļlis	Tiek noteikts, izmantojot jonselektīvos elektrodus	
TM	Saskaņā ar standartu DIN EN 12880–S2a	
P / K / Mg / Ca / S	Saskaņā ar standartu DIN EN 13346–S7 un standartu DIN EN ISO 11885–E22	

Uzņēmuma bonalytic laboratorijā analīžu veikšanai kopš 2004. gada ir saņemti paraugi no vairāk nekā 2000 biogāzes iekārtām. Laboratorijas pakalpojumi tiek nepārtraukti paplašināti un pielāgoti tirgus prasībām.

Uzņēmuma darba laiks ir no pirmdienas līdz sestdienai un iesniegtie paraugi tiek apstrādāti maksimāli ātri saskaņā ar augstajām iekšējām kvalitātes prasībām.

### iesniegtā parauga daudzums

<b>Pakete UG</b> (ekologiem — auditoriem)	Pierādījums piemaksu saņemšanai (sausā fermentācija)	
TM	Saskaņā ar standartu DIN EN 12880-S2a	
Organisko skābju spektrs	Tiek noteikts, izmantojot gāzu hromatogrāfiju	
Paraugu ņemšana	Saskaņā ar standartu DIN EN ISO/EC 17025/2005 (paraugus drīkst ņemt tikai akreditēti speciālisti)	
Ekologiem — auditoriem paredzēts ekspertu slēdziens		
<b>Mikroelementu papildu analīze</b>	Precīzas informācijas pieejamībai īpašās problēmsituācijās, apm. 160 ml	
Visi biogāzes procesam nozīmīgie mikroelementi	Saskaņā ar standartu DIN EN 13346-S7 un standartu DIN EN ISO 11885-E22	
<b>Inhibitoru tests (48 h)*</b>	Inhibitors netiek norādīts	1 kg vai 1 l
Fermentācijas pārbaude	Bioloģiskas inhibīcijas iedarbības izpēte	
<b>Partijas fermentācijas tests*</b>	3 l	
Mezofila 39 °C vai termofila 54 °C gāzu izdalīšana, gāzu kvalitāte		
TM, oTM, NH4-N, gāzu daudzums		
Tiek noteikta CH4, CO2, H2S, H2 gāzu koncentrācija		
<b>Atliku gāzes potenciāls*</b>	Fermentācijas materiāls vai biomasa	5 l
Mezofila 39 °C vai neapsildīta 20 °C Gāzu izdalīšana, gāzu kvalitāte		

### Substrātu analīzes

<b>TM kompleksa analīzes*</b> (skābbarība)	apm. 500 g	
TM, oTM, Rfa		
FoTM		
<b>Barības vērtības analīzes*</b> (NIR) [bāzes] kukurūzas, zāles, visa auga skābbarība	apm. 1 kg	
TM, oTM, tīrpelni, jēlproteīns, celuloze, ciete, cukurs, jēle  a, NDF, ADF		
Teorētiskās biogāzes ieguves normas aprēķins pēc Veisbaha (Weissbach) formulas		
<b>Skābbarības kvalitātes parametri*</b> (HPLC) [paplašināta]	apm. 1 kg	
TM, oTM, pH vērtība, organiskās skābes un spirtie		

\* analīzes nav akreditētas

**Pateicoties plašajam pieejamo analīžu klāstam, izvēlieties savai iekārtai piemērotāko analīžu apjomu!**

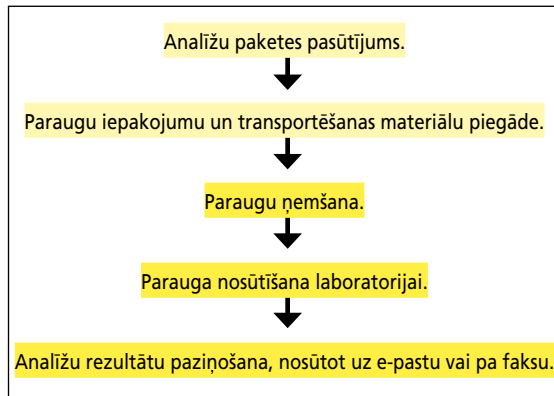
## Procesu pārraudzība ir veiksmīgas barošanas pārvaldības galvenais elements.

Uzņēmuma bonalytic piedāvātās analīžu paketes sniegs precīzāku ieskatu fermentācijas procesa norisē. Tas ir ekonomiskas iekārtas darbības priekšnosacījums.

## Pārbaucēju protokola vajadzībām paraugu ņemšanu veic akreditēti speciālisti

Lai nodrošinātu nepārtrauktu un dokumentētu akreditētu analīžu rezultātu pieejamību, paraugu ņemšana ir jāveic akreditētiem speciālistiem. Visi uzņēmuma Schaumann BioEnergy Consult konsultanti ir arī paraugu ņemšanai akreditēti speciālisti. Uzņēmuma konsultantu plašais teritoriālais tīkls ļauj nodrošināt ātru paraugu ņemšanu klienta iekārtās.

### Procedūra



### Ieguvumi

- ▶ Akreditētas analīzes tiek atzītas visas iestādēs.
- ▶ Gadiem ilga pieredze biogāzes apstrādes analīžu jomā.
- ▶ Īsi analīžu izpildes termiņi.
- ▶ Informācija par FOS/TAC attiecību, pH vērtību un amonjaka slāpekli tiek izsniegta parauga saņemšanas dienā.
- ▶ Informācija par organisko skābju spektru un TM/oTM tiek izsniegta 48 stundu laikā pēc parauga saņemšanas.
- ▶ Paraugi tiek apstrādāti 6 dienas nedēļā (no pirmdienas līdz sestdienai).

Neesat nedz biologs, nedz ķīmiķis, bet vēlaties saņemt kompetentu palīdzību optimālai biogāzes iekārtas darbības nodrošināšanai? Uzņēmums Schaumann BioEnergy Consult piedāvā specializētus analīžu pakalpojumus un atbilstošas tehnoloģiskās prasmes. Precīzas analīzes ir būtisks nosacījums, lai nodrošinātu kvalificētas konsultācijas un biogāzes iekārtas individuālu bioloģisko apkalpošanu.

## Speciālists biogāzes jomā un mūsu partneris:



Kontaktinformācija Tālr. +49 4101 218-6000  
[www.schaumann-bioenergy.com](http://www.schaumann-bioenergy.com)