

Preisliste
Labordienstleistungen für Biogasanlagen



Prozessanalysen

Paketleistungen	Untersuchungsinhalt		Preis/Probe + MwSt.
Analyse-Paket 1	GC-Fettsäureanalyse (Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, ISO-Buttersäure, Valeriansäure, ISO-Valeriansäure) Hausverfahren FS-GC_001 2007-06	plus Trockensubstanz, organische Trockensubstanz, pH-Wert Inkl. TS, oTS/Glührückstand (DIN EN 12880, 12879) und pH-Wert (DIN EN 12176)	75,00 €
Analyse-Paket 2	GC-Fettsäureanalyse (Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, ISO-Buttersäure, Valeriansäure, ISO-Valeriansäure) Hausverfahren FS-GC_001 2007-06	plus Trockensubstanz, organische Trockensubstanz, pH-Wert, Ammoniumstickstoff Inkl. TS, oTS/Glührückstand (DIN EN 12880, 12879), pH-Wert (DIN EN 12176) und Ammoniumstickstoff NH ₄ -N (DIN ISO 11261)	82,00 €
Analyse-Paket 3	GC-Fettsäureanalyse (Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, ISO-Buttersäure, Valeriansäure, ISO-Valeriansäure) Hausverfahren FS-GC_001 2007-06	plus Trockensubstanz, organische Trockensubstanz, pH-Wert, Ammoniumstickstoff, kleine Spurenelementanalyse Inkl. TS, oTS/Glührückstand (DIN EN 12880, 12879), pH-Wert (DIN EN 12176), Ammoniumstickstoff NH ₄ -N (DIN ISO 11261) und kleine Spurenelementanalyse gemäß DIN EN ISO 11885 (E22)	129,00 €

Einzelanalysen	Untersuchungsinhalt	Methode	Preis/Probe + MwSt.
	GC-Fettsäureanalyse (Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, ISO-Buttersäure, Valeriansäure, ISO-Valeriansäure)	Organische Fettsäuren gaschromatographisch einzeln aufgeschlüsselt – Hausverfahren FS-GC_001 2007-06	50,00 €
	Schwefel (Schwefel-Hemmung)	Sulfid (Schnelltest, Dr. Lange)	38,00 €
		Gesamt-Schwefel DIN EN ISO 11885 (E22)	82,00 €
	Stickstoff (Stickstoff-Hemmung)	Ammonium NH ₄ -N DIN ISO 11261	19,00 €
		Gesamt-Stickstoff DIN ISO 13878	25,00 €
	Große Spurenelementanalyse mit 19 Elementen	Gemäß DIN EN ISO 11885 (E22)	129,00 €
	Kleine Spurenelementanalyse mit 6 Elementen	Gemäß DIN EN ISO 11885 (E22)	50,00 €
	Mikrobiologische Untersuchung	Methanogene Aktivität (mikroskopische Untersuchung): Gesamtkeimzahl, Lebend-Anteil, Tot-Anteil, methanogener Anteil	75,00 €

Schadstoff-/Nährstoffanalytik

Untersuchungsinhalt		Preis/Probe + MwSt.
Analyse nach § 4 Abs. 5 BioAbfV	Schwermetalle: Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, TS/oTS, pH-Wert, Salzgehalt, Fremdstoffe	129,00 €
Nährstoffe nach DüMV	N gesamt, NH ₄ -N, P ₂ O ₅ , K ₂ O, CaO, MgO, TS/oTS, basische Stoffe, pH-Wert	85,00 €
Seuchenhygienische Untersuchung nach § 3 Abs. 4 BioAbfV	Salmonellen und keimfähige Samen, Methodenhandbuch der BGK	85,00 €
AOX	Absorbierbare organische Halogenverbindungen (DIN 38414 S. 18)	85,00 €
Enterokokken	Methodenhandbuch der BGK	30,75 €
Enterobakteriaceen	§ 35 LMBG	30,75 €
Clostridien	DIN 10103	61,25 €
Salmonellen	Methodenhandbuch der BGK	38,75 €

Bewertung von Einsatzstoffen

Untersuchungsinhalt	Methode	Preis/Probe + MwSt.
Trockensubstanz TS (DIN EN 12880)	TS (DIN EN 12880)	9,50 €
Trockensubstanz TS (DIN EN 12880, 12879) organische Trockensubstanz (oTS)	TS, oTS/Glührückstand (DIN EN 12880, 12879)	19,00 €
CSB in Flüssigkeiten	Chemischer Sauerstoffbedarf (Schnelltest Dr. Lange)	29,00 €
CSB in Flüssigkeiten und Feststoffen	Chemischer Sauerstoffbedarf DIN 38414 Teil 9	49,00 €
Silagebewertung	DLG-Schlüssel (Sinnenbewertung, chemische Untersuchung)	65,00 €
Hemmtest	Nachweis von hemmenden Substanzen (in Einsatzstoffen und Gärsubstraten) über repräsentativen Testkeim	95,00 €

Gärversuche	Untersuchungsinhalt	Preis/Probe + MwSt.
Alle Gärversuche analog zu VDI 4630, mit eigenem, adaptiertem Bakterien-Schlamm, dadurch maximale Praxis-Übertragbarkeit der Ergebnisse	Basis-Paket: Batch-Versuch, doppelter Ansatz, inkl. Nullprobe; Ergebnisdarstellung des Gasertrages bezogen auf die Frischmasse, Trockensubstanz und organische Trockensubstanz; qualitative Beurteilung der Geschwindigkeit des anaeroben Abbaus; Hemmwirkung der untersuchten Stoffe; Beurteilung des Einsatzstoffes	545,00 €
	Standard-Paket mit Nährstoffanalyse: Batch-Versuch, doppelter Ansatz, inkl. Nullprobe; Ergebnisdarstellung des Gasertrages bezogen auf die Frischmasse, Trockensubstanz und organische Trockensubstanz; qualitative Beurteilung der Geschwindigkeit des anaeroben Abbaus; Hemmwirkung der untersuchten Stoffe; Beurteilung des Einsatzstoffes, Bestimmung der Makronährstoffe: N gesamt, P ₂ O ₅ , K ₂ O, CaO, MgO, TS/oTS	605,00 €
	Premium-Paket mit Methangehalt: Batch-Versuch, doppelter Ansatz, inkl. Nullprobe; Ergebnisdarstellung des Gasertrages bezogen auf die Frischmasse, Trockensubstanz und organische Trockensubstanz; qualitative Beurteilung der Geschwindigkeit des anaeroben Abbaus; Hemmwirkung der untersuchten Stoffe; Beurteilung des Einsatzstoffes, Bestimmung des Methangehaltes nach DIN 51872-4	645,00 €
	Premium-Paket mit Methangehalt und Nährstoffanalyse (Bestimmung der Makronährstoffe: N gesamt, P ₂ O ₅ , K ₂ O, CaO, MgO, TS/oTS)	740,00 €

Gerne informieren wir Sie über den Einsatz von Zusatzstoffen (z. B. über unsere Spurenelementmischung novoDYN® und unser Eisenprodukt Ferrosorp) zur Stabilisierung und Optimierung Ihrer Anlagenauslastung.

Bei größerem und längerem Auftragsumfang (z. B. Monatspakete, Jahresverträge etc.) können wir unseren Kunden selbstverständlich verschiedene Rabattsysteme anbieten.

Preisliste Stand Juni 2011. Preisänderungen vorbehalten.

Unser Labor ist:

- Zertifiziert und akkreditiert
- Notifiziert und zugelassen für die Analytik und Probenahme
- Zugelassen nach der Bundesgütergemeinschaft Kompost

Schmack Biogas Service GmbH
Ansprechpartner: Gabriele Meißauer
Bayernwerk 8
92421 Schwandorf
Tel.: +49(0)9431 751-277
Fax: +49(0)9431 751-5277
E-Mail: euvis@schmack-biogas.com
www.schmack-biogas.com

Viessmann Deutschland GmbH
35107 Allendorf (Eder)
Tel.: +49(0)6452 70-0
Fax: +49(0)6452 70-2780
www.viessmann.de

Ihr Fachpartner: