

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Stadt Dreieich
Fachbereich Planung und Bau
Eing.: 13. Jan. 2025
K 3.2.1 W

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg

29 42C4 1B06 6F 9004 F0E0
DV 01.25 1,10 Deutsche Post



K4000

Magistrat der Stadt Dreieich
z.Hd. Klärwerk
Hauptstr. 45
63303 Dreieich

Stadt Dreieich
13. Jan. 2025
FB 3 SC13/25
KLA

RECHNUNG

Datum 08.01.2025
Kundennr. 27007897
Probenart K
Rechnungsnr. 1347964
Bearbeiter Dr. Mandy Erdmann-Schiessling
Finanzamt Tel. 08765/93996-71
Steuernr. Landshut
132/115/00802

Auftrag 3629074 / 48 Laboreingang 19.12.2024
Klärwerk Hengstbachtal Bestellnummer 4500215142

Analysenr.	Probenbezeichnung	Untersuchungsart	Anzahl/Menge	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
797814	Klärschlamm	AbfKlärV 1992 § 3 Abs. 5 (Doppelbestimmung)	1	88,54	88,54
797815	Klärschlamm	AbfKlärV 1992 § 3 Abs. 5 (Doppelbestimmung)	1	88,54	88,54
		Pauschale Postversand Prüfbericht	1	5,25	5,25
Summe netto					182,33
19% Mehrwertsteuer					34,64
Rechnungssumme brutto					216,97

Zahlungsbedingungen: Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer zahlbar innerhalb 14 Tagen ohne Abzüge
Zahlungstermin: 22.01.2025

Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf der Unternehmenswebsite <http://www.agrolab.com/de/agb.html> veröffentlicht sind und auf deren Einbeziehung für dieses und alle Folgegeschäfte wir hiermit ausdrücklich hinweisen.

Die Leistung wurde am 08.01.2025 abgeschlossen.

Bankverbindung(en):

Commerzbank
BLZ 70040041
Kto. 370602500
IBAN DE20 7004 0041 0370 6025 00
SWIFT/BIC COBADEFFXXX

RLB Oberösterreich
BLZ 74020100
Kto. 8400442
IBAN DE50 7402 0100 0008 4004 42
SWIFT/BIC RZOOOE77XXX

===== ACHTUNG - WICHTIGER HINWEIS =====

Unsere Bankverbindung bei der BayernLB ist nicht mehr gültig!

===== ACHTUNG - WICHTIGER HINWEIS =====

Geschäftspartner: 1000 34 661	Vergabeart: net
Kostenstelle: 31312	Vergabegrundlage: H424
Konto: 677104	Auftrag:
Auszuzahlender Nettobetrag:	
Erledigungsvermerk Einkauf:	
Sachlich u. rechnerisch richtig	Verantwortlicher
Datum	Datum

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



[@BARCODE= | |R]
AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

Klärwerk Hengstbachtal
Herr Heberer
Mitteldickerweg
63303 Dreieich/Buchschlag

Datum 08.01.2025
Kundennr. 27007897

PRÜFBERICHT

Auftrag 3629074 Klärwerk Hengstbachtal Bestellnummer 4500215142
Analysennr. 797814/797815 Klärschlamm
Probeneingang 19.12.2024
Probenahme 17.12.2024 - 17.12.2024
Probennehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung Klärschlamm
Art des Schlammes entwässert
Entnahmestelle Auswurf Zentrifuge
Entnahmestelle Kläranlage Hengstbachtal

Grenzw
AbfklärV
2017
DüMV 2019
i.d. TS Methode

Einheit Wert i.d.OS Wert i.d.TS Best.-Gr. i.d. TS Methode

Probenvorbereitung

Mikrowellenaufschluss DIN EN 16174 (Verfahren B) : 2012-11

Physikalisch-chemische Parameter

pH-Wert		8,4		0,1		DIN EN 15933 : 2012-11
Trockenrückstand	%	26,9		0,1		DIN EN 15934 : 2012-11, Verfahren A
Wassergehalt	%	73,1		0,1		Berechnung aus dem Messwert
Glühverlust (org.Substanz)	%	15,5	57,6	0,1		DIN EN 15935 : 2012-11

Pflanzennährstoffe

Gesamtstickstoff (N)	%	1,30	4,83	0,05		DIN EN 16169 : 2012-11
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	%	0,16	0,59	0,05		DIN 38406-5-2 : 1983-10
Phosphat ges. (als P ₂ O ₅)	%	2,96	11,0	0,015		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Phosphor (P)	g/kg		48,1	0,04		Berechnung aus dem Messwert
Kalium ges. (als K ₂ O)	%	0,0808	0,301	0,2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Calcium ges. (als CaO)	%	1,48	5,48	0,1		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
basisch wirksame Stoffe (CaO)	%	1,01	3,76	0,1		VDLUF A II.2, 4.5.1 : 2008
Magnesium ges. (als MgO)	%	0,322	1,20	0,05		DIN EN ISO 11885 : 2009-09

Schwermetalle

Blei (Pb)	mg/kg	9,62	35,8	6	150	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,281	1,05	0,5	1,5 ²⁾	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg	10,5	39,0	2		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Kupfer (Cu)	mg/kg	72,8	271	2	900	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg	10	37	3	80	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,0900	0,335	0,05	1	DIN EN 16175-1 : 2016-12
Zink (Zn)	mg/kg	338	1260	6	4000	DIN EN ISO 11885 : 2009-09

Organische Schadstoffe

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer
Dr. Torsten Zurmühl





Datum 08.01.2025
Kundennr. 27007897

PRÜFBERICHT

Auftrag 3629074 Klärwerk Hengstbachtal Bestellnummer 4500215142
Analysennr. 797814/797815 Klärschlamm

Einheit	Wert i.d.OS	Wert i.d.TS	Best.-Gr.	Grenzw AbfKlärV 2017 DüMV 2019 i.d. TS	Methode
AOX (Cl)	mg/kg	230	20	400	DIN EN 16166 : 2012-11

2) Bei einem Gehalt von P2O5 (OS) < 5 % gilt ein Grenzwert von 1,5 mg/kg Cadmium (TS)
Bei einem Gehalt von P2O5 (OS) >= 5 % gilt ein Grenzwert von 50 mg Cadmium je kg P2O5

Erläuterung: Substanz: OS=Originalsubstanz, TS=Trockensubstanz

Die Ergebnisse sind arithmetische Mittelwerte aus mindestens zwei bzw. Mediane aus mindestens drei separaten Bestimmungen.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
15%		Ammoniumstickstoff (NH4-N)
35%		AOX (Cl), basisch wirksame Stoffe (CaO)
20%		Blei (Pb), Cadmium (Cd)
10%		Calcium ges. (als CaO), Trockenrückstand, Nickel (Ni), Magnesium ges. (als MgO), Kalium ges. (als K2O)
13%		Chrom (Cr), Phosphor (P), Phosphat ges. (als P2O5)
30%		Gesamtstickstoff (N)
5%		Glühverlust (org. Substanz), pH-Wert
12%		Kupfer (Cu), Zink (Zn)
23%		Quecksilber (Hg)
100%		Wassergehalt

Beginn der Prüfungen: 19.12.2024

Ende der Prüfungen: 07.01.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Labor GmbH, Dr. Mandy Erdmann-Schiessling, Tel. 08765/93996-71
Fax. 08765/9399-666, E-Mail kundenbetreuung-cls.bruckberg@agrolab.de
kundenbetreuung-cls.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

Magistrat der Stadt Dreieich
z.Hd. Klärwerk
Hauptstr. 45
63303 Dreieich

BEURTEILUNG

Klärschlamm 797814 / 797815

Bewertung des Klärschlammes

Probenahme	17.12.2024 - 17.12.2024
Kunden-Probenbezeichnung	Klärschlamm
Entnahmestelle	Kläranlage Hengstbachtal

Die Probenahme erfolgte nicht durch das notifizierte Prüflabor und entspricht damit nicht den Vorgaben der AbfKlärV 2017. Die Erstellung einer düngemittelrechtlichen Deklaration ist somit nicht zulässig.



Mit freundlichen Grüßen

AGROLAB Labor GmbH, Dr. Mandy Erdmann-Schiessling, Tel. 08765/93996-71
Fax. 08765/9399-666, E-Mail kundenbetreuung-cls.bruckberg@agrolab.de
kundenbetreuung-cls.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung