

LUFA Nord-West - Postfach 100655 - 31756 Hameln
Hartsteinwerk Kitzbühel GesmbH

Richard Cervinka
Franz Cervinka-Weg 3
6372 Oberndorf in Tirol
Österreich

Ihr Ansprechpartner
Dr. Nils Frerichs
Telefon: +49 5151 987153
E-Mail: Nils.Frerichs@lufa-nord-west.de

Prüfbericht

Berichts-Version: 3

Hameln, 22.01.2025

Dieser Prüfbericht ersetzt die Version 2. Der vorherige Bericht verliert seine Gültigkeit und muss vernichtet werden.

Seite 1 von 3

Kundennummer: 50176839
Auftragsnummer: 4256229
Probennummer: 24DD001928
Eingangsdatum: 30.07.2024
Untersuchungsbeginn: 30.07.2024
Untersuchungsende: 22.01.2025

Angaben zur Probe

(nach Angabe des Einsenders)

Probenart: Festdünger
Bezeichnung: BIOLIT fein plus
Verpackung: Polygefäß
Gewicht: 984 g
Probenahme: durch Auftraggeber

Untersuchungsergebnis

	Einheit	Im Original
Trockensubstanz <i>VDLUFA II.1, 15.2.1; 2014</i>	%	99,61
Organische Substanz <i>VDLUFA II.1, 10.1; 2014; #6</i>	%	1,08
Asche <i>VDLUFA II.1, 10.1; 2014; #6</i>	%	98,53
Phosphor (P ₂ O ₅), mineralsäurelöslich <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,518
Kalium (K ₂ O), mineralsäurelöslich <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,496
Magnesium, gesamt (berechnet als MgO) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	3,30
Calcium, gesamt (berechnet als CaO) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	2,87
Natrium (Na) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,0280
Bor (B) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A2</i>	%	0,000828
Cobalt (Co) <i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>	%	0,00188
Kupfer (Cu) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,00311

1 % ≙ 10.000 mg/kg

Probenvorbereitung: #A1: DIN EN 16174; 2012-11, #A2: VDLUFA VII, 2.1.3; 2021

„<...“ = Wert ist kleiner als die nebenstehende untere Grenze des Arbeitsbereiches bzw. der Bestimmungsgrenze

#1 = IfB/IfF, Oldenburg; #2 = IfT, Oldenburg; #3 = IfL, Oldenburg; #5 = Untersuchung erfolgte in Fremdlabor; #6 = Verfahren unterliegt nicht der Akkreditierung;

#7 = DAkkS-Begutachtung erfolgreich abgeschlossen, Akkreditierungsentscheidung liegt noch nicht vor

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf das uns vorliegende Probenmaterial. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Abweichende Vorgehensweisen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der LUFA Nord-West. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-14165-01-00 festgelegten Umfang.

Prüfbericht

Berichts-Version: 3

Hameln, 22.01.2025

Dieser Prüfbericht ersetzt die Version 2. Der vorherige Bericht verliert seine Gültigkeit und muss vernichtet werden.

Seite 2 von 3

Kundennummer: 50176839

Eingangsdatum: 30.07.2024

Auftragsnummer: 4256229

Untersuchungsbeginn: 30.07.2024

Probennummer: 24DD001928

Untersuchungsende: 22.01.2025

Angaben zur Probe

(nach Angabe des Einsenders)

Probenart: Festdünger

Bezeichnung: BIOLIT fein plus

	Einheit	Im Original
Molybdän (Mo) <i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>	%	0,000284
Selen (Se) <i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>	%	0,0000103
Titan (Ti) <i>DIN EN ISO 11885; 2009-09 (mod.); #6, #A2</i>	%	0,0994
Zink (Zn) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,00727
Chlorid (Cl ⁻) <i>DIN 38405-D 1; 1985-12; #6</i>	%	< 0,200
Bismut (Bi) <i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>	%	0,0000190
Vanadium (V) <i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>	%	0,00476
Yttrium (Y) <i>ASU F 0108; 2019-06 / DIN EN 17053; 2018-03 (mod.), #A2</i>	%	0,00145
Aluminium, berechnet als Al ₂ O ₃ <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	4,89
Barium (Ba) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,0195
Eisen, berechnet als Fe ₂ O ₃ <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	8,74
Lithium (Li) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.); #6, #A1</i>	%	0,00440
Mangan, berechnet als MnO <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,123
Schwefel, berechnet als SO ₃ <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,184
Strontium (Sr) <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.), #A1</i>	%	0,00921
Silicium, berechnet als SiO ₂ <i>DIN EN ISO 11885 (E 22); 2009-09 (mod.); #6, #A2</i>	%	59,0

Schadstoffe

	Einheit	Grenzwert	Im Original	In Trockenmasse
Arsen (As) <i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>	mg/kg	40,0		15,5
Blei (Pb) <i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>	mg/kg	150		3,91

1 % ≙ 10.000 mg/kg

Probenvorbereitung: #A1: DIN EN 16174; 2012-11, #A2: VDLUFA VII, 2.1.3; 2021

„<...“ = Wert ist kleiner als die nebenstehende untere Grenze des Arbeitsbereiches bzw. der Bestimmungsgrenze

#1 = IfB/IfF, Oldenburg; #2 = IfT, Oldenburg; #3 = IfL, Oldenburg; #5 = Untersuchung erfolgte in Fremdlabor; #6 = Verfahren unterliegt nicht der Akkreditierung;

#7 = DAkkS-Begutachtung erfolgreich abgeschlossen, Akkreditierungsentscheidung liegt noch nicht vor

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf das uns vorliegende Probenmaterial. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Abweichende Vorgehensweisen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der LUFA Nord-West. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-14165-01-00 festgelegten Umfang.

Prüfbericht

Berichts-Version: 3

Hameln, 22.01.2025

Dieser Prüfbericht ersetzt die Version 2. Der vorherige Bericht verliert seine Gültigkeit und muss vernichtet werden.

Seite 3 von 3

Kundennummer: 50176839

Eingangsdatum: 30.07.2024

Auftragsnummer: 4256229

Untersuchungsbeginn: 30.07.2024

Probennummer: 24DD001928

Untersuchungsende: 22.01.2025

Angaben zur Probe

(nach Angabe des Einsenders)

Probenart: Festdünger

Bezeichnung: BIOLIT fein plus

Schadstoffe

	<u>Einheit</u>	<u>Grenzwert</u>	<u>Im Original</u>	<u>In Trockenmasse</u>
Cadmium (Cd)	mg/kg	1,50		< 0,100
<i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>				
Chrom (Cr)	mg/kg			18,8
<i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>				
Nickel (Ni)	mg/kg	80,0		21,4
<i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>				
Quecksilber (Hg)	mg/kg	1,00		0,0889
<i>DIN EN 16175-1; 2016-12, #A1</i>				
Thallium (Tl)	mg/kg	1,00		0,0608
<i>DIN EN ISO 17294-2 (E 29); 2017-01, #A1</i>				

Änderung zur vorherigen Berichtsversion: Der Gehalt an Cobalt wurde ergänzt.

Änderung zur vorherigen Berichtsversion: Die Gehalte von Eisen, Aluminium, Mangan und Schwefel werden in der Oxid-Form angegeben. Alle Gehalte mit Ausnahme der Schwermetalle werden in der Einheit % angegeben.

Im Auftrag
Dr. Nils Frerichs
Laborbereichsleiter

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

1 % \equiv 10.000 mg/kg

Probenvorbereitung: #A1: DIN EN 16174; 2012-11, #A2: VDLUFA VII, 2.1.3; 2021

„<...“ = Wert ist kleiner als die nebenstehende untere Grenze des Arbeitsbereiches bzw. der Bestimmungsgrenze

#1 = IfB/IfF, Oldenburg; #2 = IfT, Oldenburg; #3 = IfL, Oldenburg; #5 = Untersuchung erfolgte in Fremdlabor; #6 = Verfahren unterliegt nicht der Akkreditierung;

#7 = DAkkS-Begutachtung erfolgreich abgeschlossen, Akkreditierungsentscheidung liegt noch nicht vor

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf das uns vorliegende Probenmaterial. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Abweichende Vorgehensweisen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der LUFA Nord-West. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-14165-01-00 festgelegten Umfang.