

## Analysenzertifikat Geohumus

### 1. Verwendung

Geohumus ist ein wasserspeicherndes Granulat, welches gemäß Düngemittelverordnung als Bodenhilfsstoff deklariert ist. Schwerpunkte der Anwendung sind agrarische, gartenbauliche, garten- und landschaftsbauliche sowie forstwirtschaftliche Applikationen an trockenheitsgefährdeten Standorten.

### 2. Produktbeschreibung

Geohumus ist ein Hybridwerkstoff, der als Granulat vorliegt und aus organischen und anorganischen Komponenten besteht.

#### 2.1. Inhaltsstoffe

Komponenten	Massenanteil (typisch) [%]
Wasser	26 – 32
Vulkangesteinsmehl	25 – 27
Quarzsand	19 – 21
Polyacrylsäure	16 – 18
Sonstige	7 – 9

#### 2.2. Produktkenndaten

Kenngößen	Wert (typisch)
Korngröße [mm]	5,0 (0,2 – 10)
Dichte [kg/dm <sup>3</sup> ]	0,4 – 0,6
Wasserhaltekapazität (Faktor)	30 – 45
Trockensubstanz [%]	68 - 74
pH Wert [pH]	5,3 – 6,5
Organischer Kohlenstoff [%]	8,9 – 9,5

Kenngößen	Eigenschaften
Konsistenz	Fest (Granulat)
Farbe	braun
Geruch	neutral

### 2.3. Gehalt Nährstoffe/Nichtmetalle ( Trockensubstanz)

Element	Elementare Form [%]
Stickstoff (N)	0,6
Phosphor (P)	<0,0001
Kalium (K)	0,6
Calcium (Ca)	2,0
Magnesium (Mg)	1,2
Natrium (Na)	0,5

### 2.4. Gehalt Metalle (Trockensubstanz)

Element	Gehalt [mg/kg]	Grenzwert (DüVo) [mg/kg]
Arsen (As)	2,4	40
Blei (Pb)	4,6	150
Cadmium (Cd)	0,07	1,5
Chrom (Cr)	24	300
Nickel (Ni)	23	80
Quecksilber (Hg)	0,045	1,0
Thallium (Tl)	<1	1,0
Kupfer (Cu)	29	70
Zink (Zn)	38	1000

### 2.5. Hygienische Aspekte

Geohumus enthält keine Rohstoffe tierischer und pflanzlicher Herkunft. Da der Polymerisationsprozess exotherm bei einer Temperatur von mindestens 95°C verläuft, kann eine mögliche biologische Aktivität der verwendeten Rohmaterialien ausgeschlossen werden.

### 2.6. Analytische Methoden und Vorgehensweisen

Stickstoff, pH, Phosphor und Kaliumwerte wurde von der TU München in Anlehnung an die Bundesgütegemeinschaft Kompost (Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, 2006) analysiert. Alle anderen Elemente wurden von den akkreditierten Labors der InfraServ Knappsack GmbH & Co. KG bestimmt.