



Instytut Uprawy
Nawożenia i Gleboznawstwa
Państwowy Instytut Badawczy

ZAKŁAD ŻYWIENIA ROŚLIN I NAWOŻENIA

Puławy, 2017-09-21

NŻN-415-260 /17

THE SP. z o.o.

ul. Obłokowa 1, 66-415 Kłodawa

Opinia IUNG-PIB w Puławach o spełnieniu wymagań jakościowych oraz wymagań w zakresie dopuszczalnych zawartości zanieczyszczeń przez środek poprawiający właściwości gleby

1. Nazwa handlowa: TOTALSOIL

Rodzaj środka: organiczny środek poprawiający właściwości gleby

Typ środka: ekstrakt kwasów humusowych z leonardyów

Postać: postać płynna, roztwór

2. Wymagania jakościowe (tabela 1)

Wyszczególnienie	Deklarowane przez producenta	Oznaczone w laboratorium IUNG-PIB
Potas (K) (% s.m)	-	16,1
(K ₂ O) (% s.m)	-	19,3 *
(K ₂ O) (% m/m)	co najmniej 2	2,62 *
pH	co najmniej 10	11,4
Węgiel organiczny C (% m/m)	co najmniej 4	5,0
Sucha masa	-	13,6

*wartość z przeliczenia

3. Zawartości zanieczyszczeń

Zawartości zanieczyszczeń, oznaczone w Głównym Laboratorium Analiz Chemicznych IUNG-PIB w Puławach są niższe od wartości dopuszczalnych wg Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Dz.U. z 2008 r., nr 119, poz. 765) z późn. zm. (tabela 2).

Tabela 2. Zawartość zanieczyszczeń w mg/kg suchej masy

Pierwiastek	W badanym środku	Dopuszczalna
Cr (chrom)	4,4	100
Cd (kadm)	poniżej 1,0	5
Ni (nikiel)	poniżej 1,0	60
Pb (ołów)	poniżej 1,0	140
Hg (rtęć)	0,09	2

4. Ocena

Na podstawie wyników badań fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych, przeprowadzonych w Głównym Laboratorium Analiz Chemicznych IUNG-PIB w Puławach (sprawozdanie z badań nr 17S46 z dnia 28.08.2017 r.) stwierdzam, że środek poprawiający właściwości gleby o nazwie TOTALSOIL, produkowany przez firmę THE SP z o.o. , spełnia:

- wymagania jakościowe deklarowane przez producenta,
- wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości zanieczyszczeń, określone w § 14 ust.1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2008 r., nr 119, poz.765 z późn. zmianami).

Załącznik do opinii: Sprawozdanie z badań nr 17S46 z dnia 28.08.2017 r.

Kierownik Zakładu
Tamara Jadczyżyn
dr inż. Tamara Jadczyżyn



Instytut Uprawy
Nawożenia i Gleboznawstwa
Państwowy Instytut Badawczy

ZAKŁAD ŻYWIENIA ROŚLIN I NAWOŻENIA

Puławy, 2017-09-21

NŻN-415-260 /17

THE SP. z o.o.

ul. Obłokowa 1, 66-415 Kłodawa

Opinia IUNG-PIB w Puławach o przydatności środka wspomagającego uprawę roślin do stosowania w rolnictwie

1. Nazwa handlowa: TOTALSOIL

Rodzaj środka: organiczny środek poprawiający właściwości gleby

Typ środka: ekstrakt kwasów humusowych z leonardyów

Postać: postać płynna, roztwór

2. Wymagania jakościowe (tabela 1)

Wyszczególnienie	Deklarowane przez producenta	Oznaczone w laboratorium IUNG-PIB
Potas (K) (% s.m)	-	16,1
(K ₂ O) (% s.m)	-	19,3 *
(K ₂ O) (% m/m)	co najmniej 2	2,62 *
pH	co najmniej 10	11,4
Węgiel organiczny C (% m/m)	co najmniej 4	5,0
Sucha masa	-	13,6

*wartość z przeliczenia

3. Ocena stwierdzająca przydatność środka do zastosowania zgodnie z przeznaczeniem

Środek poprawiający właściwości gleby TOTALSOIL jest ekstraktem kwasów humusowych z leonardyów. W procesie produkcji środka nie są stosowane odpady ani substancje dotychczas nieznanne w rolnictwie. Na podstawie § 2 ust. 4 pkt 4 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 119, poz. 765 z późn. zm.) odstąpiono od badań rolniczych produktu. Kwasy humusowe zawarte w preparacie pobudzają aktywność biologiczną gleby, zwiększają dostępność składników pokarmowych dla roślin, pobudzają procesy mineralizacji i humifikacji glebowej materii organicznej.

TOTALSOIL może być stosowany w uprawach polowych roślin rolniczych w celu poprawy żyzności gleby.

4. Informacja o możliwości łącznego stosowania nawozu ze środkami ochrony roślin

Nie przewiduje się stosowania stymulatora wzrostu TOTALSOIL łącznie ze środkami ochrony roślin.

5. Ocena wpływu na środowisko, zdrowie ludzi i zwierząt

W środku poprawiającym właściwości gleby TOTALSOIL nie stwierdzono obecności pałeczki Salmonella ani żywych jaj pasożytów jelitowych (Sprawozdanie z badań nr 15 S 21 z dnia 08.06.2015 r.), a stężenia metali ciężkich spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. (Dz.U. 08.119.765 z późn. zm.). Na tej podstawie stwierdzam, że środek poprawiający właściwości gleby Total Humus stosowany zgodnie z zaleceniami producenta nie stwarza zagrożenia dla środowiska, zdrowia ludzi i zwierząt.

Załączniki do opinii: 1) Sprawozdanie z badań nr 17S46 z dnia 28.08.2017 r.

2) Instrukcja stosowania środka zaopiniowana przez IUNG-PIB

Kierownik Zakładu
Tarszyn
dr inż. Tamara Jadczyżyn

Instrukcja stosowania i przechowywania środka poprawiającego właściwości gleby TOTALSOIL

Zakres stosowania

Środek przeznaczony jest do stosowania na wszystkich rodzajach gleby w celu poprawy jej żyzności poprzez zwiększenie aktywności biologicznej, intensyfikację procesów mineralizacji i humufikacji materii organicznej. Szczególnie polecany jest na gleby lekkie o małej zawartości próchnicy oraz grunty zdegradowane

Dawki, terminy i sposób stosowania

Polecana dawka środka 1-2 litry na 1 ha (300-400 l/ha cieczy roboczej).

Stosować w formie oprysku wodnym roztworem przed sadzeniem roślin lub siewem nasion lub we wczesnych fazach rozwojowych roślin (przed zakryciem międzyrzędzi).

Przygotowanie cieczy roboczej

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy roboczej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Odmierzoną ilość środka wymieszać w osobnym naczyniu z małą ilością wody, a następnie wlać do zbiornika z pompą dozującą lub opryskiwacza napełnionego do połowy wodą. Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika z cieczą użytkową. Następnie zbiornik uzupełnić wodą do potrzebnej ilości i dokładnie wymieszać. Po pracy zbiornik/opryskiwacz dokładnie wymyć.

Uwagi:

Nie stosować:

- na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem, zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu,
- łącznie ze środkami ochrony roślin,
- unikać nakładania się pasów opryskiwania aby nie dopuścić do przedawkowania środka.

Przechowywanie

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, w temperaturze od 0°C do 30°C.

Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Opróżnione opakowanie traktować jako odpady komunalne.

Środki ostrożności

Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania preparatu.

Zaleca się stosowanie odzieży i rękawic ochronnych.

W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

W razie zabrudzenia oczu środkiem TOTALSOIL przemywać je delikatnie czystą wodą.
Zanieczyszczone rany przemyć i zastosować zwykłe środki opatrunkowe.
W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza.

Akceptuję treść instrukcji

28.08.2017

Kierownik Zakładu
Jadczyszyn
dr inż. Tamara Jadczyszyn

Institut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
Państwowy Instytut Badawczy
ZAKŁAD ŻYWIENIA ROŚLIN
I NAWOŻENIA
24-100 Puławy, ul. Czartoryskich 8
Tel. (81) 47 86 830

GŁÓWNE LABORATORIUM ANALIZ CHEMICZNYCH

ul. Krańcowa 8, 24-100 Puławy
tel: 81-47-86-850, 81-47-86-851, 81-47-86-860
fax: 81-47-86-852
www.glach.pl, glach@iung.pulawy.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ 17S46

Nazwa i adres Klienta: THE Sp. z o.o.
ul. Obłokowa 1
66-415 Kłodawa

Kod zlecenia GLACH / Klienta: 17S46

CEL BADANIA:

Ocena w obszarze regulowanym prawnie:

Ustawa z dnia 10 lipca 2007 o nawozach i nawożeniu – Dz. U. NR 147, poz. 1033;

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. –
Dz.U. 2008 nr 119 poz. 765 ze zm.

POBRANIE PRÓBKII /-EK

Deklarowana nazwa produktu¹⁾: TOTALSOIL

Próbkę pobrał: Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza
mgr. Inż. Michał Juszczyk

w Gorzowie Wielkopolskim

Protokół pobrania próbki: 9

Oznakowanie plomby zabezpieczającej: 46

Ogólna ilość materiału, z którego pobrano próbkę: 1000 l

Liczba próbek pierwotnych: 4 l

Metoda, zgodnie z którą pobrano próbkę: Zarządzenie nr 5/2010 Dyrektora KSCHR

Niepewność pobierania próbki i transportu: brak danych

OPIS PRÓBKII /-EK

Kod/-y próbki /-ek GLACH: 17S46

Liczba próbek: 1

Pochodzenie, materiał próbki /-ek¹⁾: leonardyt, KOH, woda

Charakterystyka fizyczna^{NA 2)}:

postać próbki - ciekła

forma, konsystencja - zawiesina

homogeniczność - niejednorodna

barwa w skali Munsella - 10 YR 2/1

zapach - intensywny, organiczny

Stan próbki /-ek: bez zastrzeżeń

Nr plomby próbki do badań fizykochemicznych: nr plomby: 46, butelka nr: 1

Nr plomby próbki do badań mikrobiologicznych i parazytologicznych: nr plomby: 46, butelka nr: 2

Data przyjęcia próbki /-ek: 28.07.2017

Data rozpoczęcia badań: 28.07.2017

Data zakończenia badań: 21.08.2017

¹⁾ na podstawie informacji od Klienta

²⁾ NA - badanie nieakredytowane, A - badanie akredytowane przez PCA, zamieszczone w zakresie akredytacji AB 339

WYNIKI BADAŃ

Lp. badania	Kod próbki GLACH	Identyfikacja klienta	Parametr	Metoda badania	Norma / procedura	Akredytacja badania ²⁾	Wynik badania	Jednostka	Odniesienie wyniku ³⁾
1	17S46	brak	pH próbki ciekłej	potencjometryczna	PB 037-wyd.II-06.02.2017	A	11,4 ± 0,3		pd
2	17S46	brak	sucha masa	wagowa	PB 035-wyd.II-06.02.2017	A	13,6 ± 0,6	%	pd
3	17S46	brak	wilgotność (zawartość wody)	wagowa	PB 035-wyd.II-06.02.2017	A	86,4 ± 0,6	%	pd
4	17S46	brak	substancja organiczna (550 °C)	wagowa	PB 038-wyd.IV-30.03.2017	A	32,3 ± 1,3	%	sm
5	17S46	brak	potas	FAES	PB 009-wyd.VII-13.04.2017	A	16,1 ± 1,9	%	sm
6	17S46	brak	chrom	FAAS	PB 009-wyd.VII-13.04.2017	A	4,4 ± 0,6	mg / kg	sm
7	17S46	brak	kadm	FAAS	PB 009-wyd.VII-13.04.2017	A	poniżej 1,0	mg / kg	sm
8	17S46	brak	nikiel	FAAS	PB 009-wyd.VII-13.04.2017	A	poniżej 1,0	mg / kg	sm
9	17S46	brak	olów	FAAS	PB 009-wyd.VII-13.04.2017	A	poniżej 1,0	mg / kg	sm
10	17S46	brak	rtęć	AAS z techniką amalgamacji	PB 014-wyd.V-06.02.2017	A	0,09 ± 0,01	mg / kg	sm
11	17S46	brak	węgiel organiczny	miareczkowa	PB 021-wyd.III-02.04.2017	A	5,0 ± 1,0	%	pd

Lp. badania	Kod próbki GLACH	Identyfikacja klienta	Parametr	Metoda badania	Norma / procedura	Akredytacja badania ²⁾	Wynik badania	Jednostka	Odniesienie wyniku ³⁾
12	17S46	brak	obecność żywych jaj pasożytów jelitowych <i>Ascaris</i> spp., <i>Toxocara</i> spp., <i>Trichuris</i> spp.	z zastosowaniem izolacji, inkubacji i obserwacji mikroskopowej	PB 101-wyd.II-20.01.2017	A	W badanej próbce nie stwierdzono obecności żywych jaj pasożytów jelitowych z rodzaju <i>Ascaris</i> spp., <i>Toxocara</i> spp., i <i>Trichuris</i> spp.	/ 100 g	sm
13	17S46	brak	obecności i identyfikacja bakterii <i>Salmonella</i> spp.	hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym	PB 102-wyd.II-20.01.2017	A	w badanej próbce nie stwierdzono obecności <i>Salmonella</i> spp.	jdn / kg	sm

³⁾ PD - w próbce dostarczonej, PSM - w próbce suchej powietrznie, SIM - w próbce wysuszonej w 105°C

*1 - wynik poza zakresem akredytacji

Sprawozdanie przygotował: K. Wyremska

Puławy, dn. 28.08.2017

Autoryzował

Badania fizykochemiczne
starszy specjalista
Beata Boreczek
dr Beata Boreczek

Badania mikrobiologiczne
i parazytologiczne
technik mikrobiolog
Ł. Nowak
mgr Radosław Badziak

Zatwierdził

KIEROWNIK
Główne Laboratorium Analiz Chemicznych
Bogdan Jurek
mgr Bogdan Jurek

Sprawozdanie nie może być powielane ani wykorzystywane inaczej, jak tylko w całości. Zapisy dotyczące przebiegu badań, znajdują się w Głównym Laboratorium Analiz Chemicznych IUNG – PIB w Puławach.

Wyniki badań odnoszą się jedynie do badanych próbek. Niepewność wyników została oszacowana z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przy zapewnieniu poziomu ufności 95%. W bilansie niepewności nie uwzględniono niepewności pobierania próbek i transportu.

Klient ma prawo złożyć w ciągu 14 dni pisemną reklamację treści sprawozdania lub wnieść pisemną skargę na działalność Laboratorium.

KONIEC