

Puławy, dnia 01.12.2023 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 428/2023

1.	Nazwa próbki: (informacja dostarczona przez klienta)	X-blue
2.	Nazwa i adres Klienta:	TERA TRADE Sp. z o. o. ul. Folwarczna 62 97-300 Piotrków Trybunalski
3.	Pobranie próbki:	Zlecniodawca
4.	Data otrzymania próbki do badań:	24.11.2023 r.
	Data rozpoczęcia badania:	27.11.2023 r.
	Data zakończenia badania:	01.12.2023 r.
5.	Opis i identyfikacja próbki:	Informacja od klienta: Próbka roztworu mocznika. Próbka płynna, bezbarwna, klarowna. Próbka dostarczona do badań w kanistrze z HPPE o pojemności 10 l. Zawartość próbki około 9,5 l. Próbkę nadano numer identyfikacyjny 428/2023.
6.	Oznakowanie próbki/informacje dodatkowe (informacje dostarczone przez klienta)	-
7.	Przydatność próbki do badań:	Bez zastrzeżeń.
8.	Cel badań:	Obszar regulowany prawnie ISO 22241-1:2019.
9.	Metody badań:	

	Badana cecha	Metoda badania	Procedura
1.	Wapń (Ca)	emisyjna spektrometria atomowa ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	ISO 22241-2:2019; aneks I
2.	Żelazo (Fe)		
3.	Miedź (Cu)		
4.	Cynk (Zn)		
5.	Chrom (Cr)		
6.	Nikiel (Ni)		
7.	Glin (Al)		
8.	Magnez (Mg)		
9.	Sód (Na)		
10.	Potas (K)		
11.*	Współczynnik załamania światła	refraktometryczna	ISO 22241-2:2019; aneks C
12.*	Mocznik	obliczeniowa	ISO 22241-2:2019; aneks C
13.*	Alkaliczność (jako NH ₃)	miareczkowa	ISO 22241-2:2019; aneks D
14.*	Biuret	spektrofotometryczna	ISO 22241-2:2019; aneks E
15.	Aldehydy	spektrofotometryczna	ISO 22241-2:2019; aneks F

16.*	Substancje nierozpuszczalne	wagowa	ISO 22241-2:2019; aneks G
17.	Fosforany (PO ₄)	spektrofotometryczna	ISO 22241-2:2019; aneks H
10.	Zakres badań zgodny: ze zleceniem nr 428/2023 z dnia 22.11.2023 r.		
11.	Wyniki badań:		

Lp.	Numer identyfikacyjny próbki	428/2023
	Oznakowanie próbki Klienta	X-blue
	Badana cecha [jednostka]	Wyniki badań $y \pm U^{1)}$
1.	Zawartość wapnia (Ca) [mg/kg]	0,10 ± 0,02
2.	Zawartość żelaza (Fe) [mg/kg]	< (0,04 ± 0,01)**
3.	Zawartość miedzi (Cu) [mg/kg]	< (0,06 ± 0,01)**
4.	Zawartość cynku (Zn) [mg/kg]	< (0,03 ± 0,01)**
5.	Zawartość chromu (Cr) [mg/kg]	0,10 ± 0,01
6.	Zawartość niklu (Ni) [mg/kg]	0,09 ± 0,02
7.	Zawartość glinu (Al) [mg/kg]	< (0,06 ± 0,01)**
8.	Zawartość magnezu (Mg) [mg/kg]	< (0,02 ± 0,01)**
9.	Zawartość sodu (Na) [mg/kg]	0,40 ± 0,11
10.	Zawartość potasu (K) [mg/kg]	0,05 ± 0,02
11.*	Współczynnik załamania światła	1,38313 ± 0,00001
12.*	Zawartość mocznika [% (m/m)]	32,5 ± 0,1
13.*	Alkaliczność (jako NH ₃) [% (m/m)]	0,003
14.*	Zawartość biuretu [% (m/m)]	0,270 ± 0,043
15.	Zawartość aldehydów [mg/kg]	< (0,5 ± 0,1)**
16.*	Zawartość substancji nierozpuszczalnych [mg/kg]	< 2,0***
17.	Zawartość fosforanów (PO ₄) [mg/kg]	0,07 ± 0,01

* - metoda nieakredytowana

** - dolna granica akredytowanego zakresu metody

*** - dolna granica zakresu metody

¹⁾ - podana niepewność rozszerzona (U) jest oparta na niepewności standardowej, pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, zapewniający poziom ufności 95 %. W obliczeniach (U) nie została uwzględniona niepewność poboru próbki.

12.	Oświadczam się, że: • powyższe wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki o numerze identyfikacyjnym 428/2023, • bez pisemnej zgody Kierownika Laboratorium <i>Sprawozdanie z badań</i> nie może być powielane inaczej jak tylko w całości, • Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje dostarczone przez klienta.
13.	Zleciennodawcy przysługuje 14 dniowy termin składania skarg i reklamacji licząc od daty otrzymania Sprawozdania z badań. Procedura postępowania ze skargami udostępniana jest na wniosek zleciennodawcy.
14.	Uwagi: Brak.

Autoryzujący badania
Laboratorium Analityczne

KIEROWNIK

Sekcja Nawozowa

A. Lassak

mgr. Agnieszka Lassak....

data i podpis

01.12.2023r

Kierownik BBA

KIEROWNIK
Laboratorium Analityczne

dr Anna Watros

data i podpis

01.12.2023

KONIEC