



Protokol o zkoušce

Zakázka	: FP1925788	Datum vystavení	: 26.11.2019
Zákazník	: Betulin s. r. o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: David Kůs	Kontakt	: F&P Zákaznický servis
Adresa	: Slezská 874/36 120 00 Praha 2 - Vinohrady Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: david.kus@betulin.cz	E-mail	: czsupport.food@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 998
Projekt	: Betulin	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	:	Datum přijetí vzorků	: 19.11.2019
Místo odběru	: ----	Číslo nabídky	: PR2018BETUL-CZ0001
Vzorkoval	: Zákazník	Datum zkoušky	: 19.11.2019 - 26.11.2019
		Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Hodnota fruktosy může být ovlivněna přítomností maltitolu.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Marek Jiríček

Pozice

Food & Pharmaceutical Manager



Údaje o vzorcích

Počet přijatých vzorků : 8

Datum přijetí vzorků

Počet analyzovaných vzorků : 8

19.11.2019 14:00

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Pokud je název vzorku uveden v závorce, vzorek nebyl analyzován.

Matrice : POTRAVNÍ DOPLNĚK

Identifikace vzorku	Název vzorku	Datum odběru/čas odběru
FP1925788-001	1. Ovocná tyčinka Friends jablko	[19.11.2019]
FP1925788-002	2. Ovocná tyčinka Friends jablko+broskev	[19.11.2019]
FP1925788-003	3. Ovocná tyčinka Friends jablko+švestka	[19.11.2019]
FP1925788-004	4. Ovocná tyčinka Friends jablko+malina	[19.11.2019]
FP1925788-005	5. Ovocná tyčinka Friends jablko+pomeranč	[19.11.2019]
FP1925788-006	6. Ovocná tyčinka ZATOCHITO - hruška+rýže	[19.11.2019]
FP1925788-007	7. Ovocná tyčinka ZATOCHITO - malina+rýže	[19.11.2019]
FP1925788-008	8. Ovocná tyčinka ZATOCHITO - banán+rýže	[19.11.2019]



Výsledky zkoušek

Matrice: POTRAVNÍ DOPLNĚK

Identifikace vzorku
 Datum odběru/čas odběru

				FP1925788-001		FP1925788-002		FP1925788-003	
				19.11.2019 00:00		19.11.2019 00:00		19.11.2019 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
nutriční ukazatele									
bílkoviny	B-PROT-DUM	0.060	g/100 g	0.758	± 5.0%	0.806	± 5.0%	0.793	± 5.0%
celkové sacharidy	B-EN1-CC	0.3	g/100 g	79.7	± 7.0%	78.3	± 7.0%	76.2	± 7.0%
popel	B-ASH-GR	0.060	g/100 g	1.41	± 3.0%	1.56	± 3.0%	1.39	± 3.0%
sůl jako NaCl	B-METORDT2	0.0012	g/100 g	0.0216	± 20.0%	0.0238	± 20.0%	0.0298	± 20.0%
sušina při 105 °C	B-DRY-GR	0.10	g/100 g	82.0	± 1.0%	80.6	± 1.0%	78.6	± 1.0%
tuk	B-FATT-NMR	0.10	g/100g	0.12	± 5.0%	<0.10	----	0.16	± 5.0%
energetická hodnota (kJ/100g)	B-EN1-CC	50	kJ/100 g	1370	± 7.0%	1340	± 7.0%	1320	± 7.0%
vlhkost	B-DRY-GR	0.10	g/100 g	18.0	± 1.0%	19.4	± 1.0%	21.4	± 1.0%
energetická hodnota (kcal/100g)	B-EN1-CC	12	kcal/100g	328	± 7.0%	321	± 7.0%	314	± 7.0%
energie z tuku (kJ/100g)	B-EN1-CC	10	kJ/100 g	<10	----	<10	----	<10	----
energie z tuku (kcal/100g)	B-EN1-CC	2	kcal/100g	<2	----	<2	----	<2	----
SAFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	<0.10	----	<0.10	----	<0.10	----
MUFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	<0.10	----	<0.10	----	<0.10	----
PUFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	<0.10	----	<0.10	----	<0.10	----
celkové kovy / hlavní kationty									
Na	B-METORDT2	0.00050	g/100 g	0.00862	± 20.0%	0.00951	± 20.0%	0.0119	± 20.0%
cukry / sladidla									
Glukosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	17.6	± 20.0%	15.2	± 20.0%	17.5	± 20.0%
Galaktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	<0.05	----
Fruktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	34.7	± 20.0%	33.9	± 20.0%	32.6	± 20.0%
sacharóza	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	4.04	± 20.0%	3.76	± 20.0%	4.01	± 20.0%
Maltosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	<0.05	----
Laktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	<0.05	----
suma cukrů	B-SUG-IC	0.30	g/100 g	56.4	± 20.0%	52.9	± 20.0%	54.1	± 20.0%

Matrice: POTRAVNÍ DOPLNĚK

Identifikace vzorku
 Datum odběru/čas odběru

				FP1925788-004		FP1925788-005		FP1925788-006	
				19.11.2019 00:00		19.11.2019 00:00		19.11.2019 00:00	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
nutriční ukazatele									
bílkoviny	B-PROT-DUM	0.060	g/100 g	0.829	± 5.0%	0.728	± 5.0%	2.50	± 5.0%
celkové sacharidy	B-EN1-CC	0.3	g/100 g	78.2	± 7.0%	78.6	± 7.0%	81.5	± 7.0%
popel	B-ASH-GR	0.060	g/100 g	1.51	± 3.0%	1.55	± 3.0%	1.47	± 3.0%
sůl jako NaCl	B-METORDT2	0.0012	g/100 g	0.0342	± 20.0%	0.0216	± 20.0%	0.418	± 20.0%
sušina při 105 °C	B-DRY-GR	0.10	g/100 g	80.8	± 1.0%	81.1	± 1.0%	86.3	± 1.0%
tuk	B-FATT-NMR	0.10	g/100g	0.24	± 5.0%	0.24	± 5.0%	0.84	± 5.0%
energetická hodnota (kJ/100g)	B-EN1-CC	50	kJ/100 g	1350	± 7.0%	1360	± 7.0%	1460	± 7.0%
vlhkost	B-DRY-GR	0.10	g/100 g	19.2	± 1.0%	18.9	± 1.0%	13.7	± 1.0%
energetická hodnota (kcal/100g)	B-EN1-CC	12	kcal/100g	323	± 7.0%	324	± 7.0%	348	± 7.0%
energie z tuku (kJ/100g)	B-EN1-CC	10	kJ/100 g	<10	----	<10	----	31	± 7.0%
energie z tuku (kcal/100g)	B-EN1-CC	2	kcal/100g	<2	----	<2	----	7	± 7.0%
SAFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	<0.10	----	<0.10	----	0.25	± 30.0%
MUFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	<0.10	----	<0.10	----	0.21	± 30.0%
PUFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	0.14	± 30.0%	0.14	± 30.0%	0.34	± 30.0%
celkové kovy / hlavní kationty									
Na	B-METORDT2	0.00050	g/100 g	0.0137	± 20.0%	0.00866	± 20.0%	0.167	± 20.0%
cukry / sladidla									
Glukosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	13.2	± 20.0%	16.9	± 20.0%	11.4	± 20.0%
Galaktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	<0.05	----
Fruktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	29.0	± 20.0%	32.8	± 20.0%	23.0	± 20.0%
sacharóza	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	2.50	± 20.0%	2.63	± 20.0%	9.78	± 20.0%
Maltosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	<0.05	----
Laktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	0.15	± 20.0%
suma cukrů	B-SUG-IC	0.30	g/100 g	44.8	± 20.0%	52.4	± 20.0%	44.3	± 20.0%



Matrice: POTRAVNÍ DOPLŇK				Identifikace vzorku		FP1925788-007		FP1925788-008		-----	
Datum odběru/čas odběru						19.11.2019 00:00		19.11.2019 00:00		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
nutriční ukazatele											
bílkoviny	B-PROT-DUM	0.060	g/100 g	2.08	± 5.0%	2.14	± 5.0%	----	----	----	----
celkové sacharidy	B-EN1-CC	0.3	g/100 g	80.5	± 7.0%	82.6	± 7.0%	----	----	----	----
popel	B-ASH-GR	0.060	g/100 g	1.41	± 3.0%	1.44	± 3.0%	----	----	----	----
sůl jako NaCl	B-METORDT2	0.0012	g/100 g	0.370	± 20.0%	0.372	± 20.0%	----	----	----	----
sušina při 105 °C	B-DRY-GR	0.10	g/100 g	85.0	± 1.0%	87.3	± 1.0%	----	----	----	----
tuk	B-FATT-NMR	0.10	g/100g	1.06	± 5.0%	1.04	± 5.0%	----	----	----	----
energetická hodnota (kJ/100g)	B-EN1-CC	50	kJ/100 g	1440	± 7.0%	1480	± 7.0%	----	----	----	----
vlhkost	B-DRY-GR	0.10	g/100 g	14.9	± 1.0%	12.7	± 1.0%	----	----	----	----
energetická hodnota (kcal/100g)	B-EN1-CC	12	kcal/100g	345	± 7.0%	354	± 7.0%	----	----	----	----
energie z tuku (kJ/100g)	B-EN1-CC	10	kJ/100 g	39	± 7.0%	39	± 7.0%	----	----	----	----
energie z tuku (kcal/100g)	B-EN1-CC	2	kcal/100g	9	± 7.0%	9	± 7.0%	----	----	----	----
SAFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	0.29	± 30.0%	0.32	± 30.0%	----	----	----	----
MUFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	0.32	± 30.0%	0.24	± 30.0%	----	----	----	----
PUFA	B-FTAFID02	0.10	g/100 g	0.40	± 30.0%	0.44	± 30.0%	----	----	----	----
celkové kovy / hlavní kationty											
Na	B-METORDT2	0.00050	g/100 g	0.148	± 20.0%	0.149	± 20.0%	----	----	----	----
cukry / sladidla											
Glukosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	10.5	± 20.0%	12.1	± 20.0%	----	----	----	----
Galaktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	----	----	----	----
Fruktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	21.7	± 20.0%	24.7	± 20.0%	----	----	----	----
sacharóza	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	10.1	± 20.0%	10.8	± 20.0%	----	----	----	----
Maltosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	<0.05	----	<0.05	----	----	----	----	----
Laktosa	B-SUG-IC	0.05	g/100 g	0.11	± 20.0%	0.18	± 20.0%	----	----	----	----
suma cukrů	B-SUG-IC	0.30	g/100 g	42.5	± 20.0%	47.8	± 20.0%	----	----	----	----

Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
B-ASH-GR	CZ_SOP_D06_04_458 (ČSN 56 0116-4) Stanovení popele gravimetricky
B-DRY-GR	CZ_SOP_D06_04_452 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003) Stanovení sušiny gravimetricky
B-EN1-CC	CZ_SOP_D06_04_479 (Nařízení (EU) 1169/2011, Vyhláška č. 330/2009 Sb.) Stanovení sacharidů a energetických hodnot výpočtem z naměřených hodnot. V případě neobjednání stanovení polyolů není jejich hodnota zohledněna při výpočtu nutričních hodnot.
B-FATT-NMR	CZ_SOP_D06_04_482 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003) Stanovení obsahu tuku pomocí NMR
B-FTAFID02	CZ_SOP_D06_04_202 (ČSN EN ISO 12966-1, ČSN EN ISO 12966-2) Stanovení mastných kyselin metodou plynové chromatografie s FID detekcí a výpočet sum SAFA, MUFA, PUFA, TFA, Omega 3, Omega 6
B-METORDT2	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap.10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8.) Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou homogenizován a mineralizován kyselinami a peroxidem vodíku.
B-PROT-DUM	CZ_SOP_D06_04_475 (ČSN EN ISO 14891, ČSN EN ISO 16634-1, ČSN EN ISO 16634-2) Stanovení celkového dusíku
B-SUG-IC	CZ_SOP_D06_04_494 (CSN EN 12630) Stanovení cukrů iontovou chromatografií Metoda byla modifikována v rámci flexibilního rozsahu akreditace uvedeném v příloze k osvědčení o akreditaci č. 333/2018 ze dne 28.6.2018. Byl přidán parametr galaktóza.

Datum vystavení : 26.11.2019
Stránka : 4 z 4
Zakázka : FP1925788
Zákazník : Betulin s. r. o.



Symbol “**” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.