

Protokol o zkoušce AR-22-HD-013873-01



Název a adresa zkušební laboratoře:

Zkušební laboratoř EUROFINS CZ
Radiová 1285/7
102 00 Praha 10 - Hostivař
IČO: 27449408
tel.: +420 778 488 111
E-mail: ClientService@eurofins.cz

Název a adresa zákazníka:

SAKO Brno a.s.
Jedovnická 2
628 00 Brno - Líšeň
CZECH REPUBLIC

Datum vystavení: 10.05.2022

Číslo/Kód vzorku 540-2022-00021522

Datum přijetí vzorku: 25.04.2022
Datum provedení zkoušky: 25.04.2022 - 10.05.2022

Údaje o vzorku:

Název vzorku: 1) End-produkt - kat.č. 19 01 07, směsný vzorek z měsíců leden, únor, březen 2022
Číslo objednávky klienta: 22/1V/0193
Vzorek odebral: Eurofins CZ – číslo protokolu o odběru viz Doplnkové informace ke vzorku
Datum odběru: 22.04.2022
Metoda odběru: SOP VZ.009.PB Odběr vzorků odpadů
Doplnkové informace ke vzorku: protokol o odběru č. 81 / LIMS 21522-25

Fyzikální a chemické zkoušky

| Parametr | Jednotka | Naměřená hodnota | Nejistota měření* | Zkušební metoda | Princip metody | TZ |
|---------------------------------|----------|------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|----|
| Brutto hmotnost dodaného vzorku | g | 2890 | 2 | ++) SOP MB.005.PB | Gravimetrie | A |
| Antimon (Sb) | mg/kg dw | 403 | 14% | LS-PP-CH-2/26 | HG-AAS | SA |
| Arsen (As) | mg/kg dw | 10.6 | 14% | LS-PP-CH-2/2 | HG-AAS | SA |
| Barium (Ba) | mg/kg dw | 402 | 9% | LS-PP-CH-2/14 | ICP-OES | SA |
| Beryllium (Be) | mg/kg dw | 0.53 | 25% | LS-PP-CH-2/15 | ICP-OES | SA |
| Chrom (Cr) | mg/kg dw | 50.2 | 25% | LS-PP-CH-2/13 | ICP-OES | SA |
| Chrom (VI) | mg/kg dw | <0.1 | | LS-PP-CH-19 | Spektrofotometrie (UV/VIS) | SN |
| Cín (Sn) | mg/kg dw | 297 | 23% | LS-PP-CH-2/24 | ICP-OES | SA |
| Hliník (Al) | mg/kg dw | 5970 | 15% | LS-PP-CH-2/27 | ICP-OES | SA |
| Hořčík (Mg) | mg/kg dw | 4320 | 15% | LS-PP-CH-2/23 | ICP-OES | SA |
| Kadmium (Cd) | mg/kg dw | 99 | 10% | LS-PP-CH-2/7 | F-AAS | SA |
| Kobalt (Co) | mg/kg dw | 3.8 | 25% | LS-PP-CH-2/9 | F-AAS | SA |
| Mangan (Mn) | mg/kg dw | 376 | 15% | LS-PP-CH-2/21 | ICP-OES | SA |
| Měď (Cu) | mg/kg dw | 304 | 10% | LS-PP-CH-2/8 | F-AAS | SA |
| Molybden (Mo) | mg/kg dw | 7.4 | 25% | LS-PP-CH-2/17 | ICP-OES | SA |
| Nikl (Ni) | mg/kg dw | 19.1 | 25% | LS-PP-CH-2/10 | F-AAS | SA |
| Obsah vody při 105°C | % (w/w) | <0.5 | | LS-PP-CH-2/1 | Gravimetrie | SA |
| Olovo (Pb) | mg/kg dw | 1190 | 14% | LS-PP-CH-2/11 | F-AAS | SA |
| Palladium (Pd) | mg/kg dw | nedetekovatelné | | LS-PP-CH-2/29 | ICP-OES | SN |
| Platina (Pt) | mg/kg dw | nedetekovatelné | | LS-PP-CH-2/28 | ICP-OES | SN |
| Rtut' (Hg) | mg/kg dw | 14.5 | 15% | LS-PP-CH-30 | AAS-AMA | SA |
| Selen (Se) | mg/kg dw | 3.2 | 28% | LS-PP-CH-2/3 | HG-AAS | SA |
| Stříbro (Ag) | mg/kg dw | 8.1 | | LS-PP-CH-2/28 | ICP-OES | SN |
| Sušina při 105°C | % (w/w) | 100 | 5% | LS-PP-CH-2/1 | Gravimetrie | SA |
| Tellur (Te) | mg/kg dw | nedetekovatelné | | LS-PP-CH-2/28 | ICP-OES | SN |
| Thalium (Tl) | mg/kg dw | nedetekovatelné | | LS-PP-CH-2/28 | ICP-OES | SN |
| Vanad (V) | mg/kg dw | 10.5 | 22% | LS-PP-CH-2/16 | ICP-OES | SA |

Fyzikální a chemické zkoušky

| Parametr | Jednotka | Naměřená hodnota | Nejistota měření* | Zkušební metoda | Princip metody | TZ |
|-------------|----------|------------------|-------------------|-----------------|----------------|----|
| Vápník (Ca) | mg/kg dw | 281640 | 15% | LS-PP-CH-2/22 | ICP-OES | SA |
| Železo (Fe) | mg/kg dw | 3850 | 20% | LS-PP-CH-2/20 | ICP-OES | SA |
| Zinek (Zn) | mg/kg dw | 8940 | 9% | LS-PP-CH-2/12 | F-AAS | SA |
| Zlato (Au) | mg/kg dw | nedetekovatelné | | LS-PP-CH-2/28 | ICP-OES | SN |

Vysvětlivky: SOP, ŠPP - standardní operační postup
 ND - pod mezí detekce uvedené metody
 KTJ - kolonii tvořící jednotka
 NM - minimální množství
 SN - zkouška mimo rozsah akreditace provedená subdodavately
 * - rozšířená nejistota měření, určená s koeficientem rozšíření $k=2$ (s pravděpodobností 95 %), nezahrnuje nejistotu vzorkování; pokud je nejistota měření vyjádřena v %, jde o její relativní hodnotu
 LOD – mez detekce, LOQ – mez stanovitelnosti, výsledek mezi LOD a LOQ = detekováno
 ++ - zkoušky provedené na pracovišti číslo 2 zkušební laboratoře EUROFINS CZ
 TZ - typ zkoušky
 A - zkouška v rozsahu akreditace zkušební laboratoře EUROFINS CZ
 N - zkouška mimo rozsah akreditace zkušební laboratoře EUROFINS CZ
 SA - zkouška v rozsahu akreditace provedená subdodavately

Pokud jsou informace dodané zákazníkem, které mohou mít vliv na platnost výsledků, laboratoř odmítá odpovědnost. U vzorků dodaných zákazníkem se výsledky vztahují ke vzorku tak, jak byl přijat a jak byl poskytnut zákazníkovi. Měřicí zařízení a měřidla použitá na zkoušku/zkoušky byla kalibrována, ověřena dle platných metrologických předpisů. Výsledky měření se týkají pouze předmětu zkoušek a nenahrazují jiné dokumenty např. správního charakteru. Výsledek označený v tomto protokolu jako subdodávka je výsledkem měření subdodavatele na základě smlouvy, objednávky. Protokol může být reprodukován nebo včleňován do propagačních materiálů pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře EUROFINS CZ a pouze v rozsahu tohoto souhlasu. Jakékoliv pozměňování, vyhotovení části zkušebního protokolu je nepovolené a takový protokol se automaticky stává neplatným. Ověření pravosti a úplnosti protokolu je možné provést na adrese zkušební laboratoře EUROFINS CZ uvedené v záhlaví protokolu. Tento zkušební protokol byl vystaven v souladu s Všeobecnými obchodními podmínkami společnosti, dostupnými na vyžádání a přístupnými na www.eurofins.cz.

Za správnost odpovídá: Kristina Vícenová

Vyhotovil: Kristina Vícenová

Číslo dokumentu: 2022510104121660

Protokol o zkoušce schvaluje:

Jiří Bastl
 Vedoucí zkušební laboratoře


