



## Protokol o zkoušce

|                         |  |                                  |   |
|-------------------------|--|----------------------------------|---|
| <b>Zakázka</b>          | <b>: PR2317542</b>   | <b>Datum vystavení</b>           | : 1.3.2023  |
| <b>Zákazník</b>         | <b>: Statutární město Karlovy Vary</b>                       | <b>Laboratoř</b>                 | : ALS Czech Republic, s.r.o.                                  |
| <b>Kontakt</b>          | : Ing. Eva Pavlasová   | <b>Kontakt</b>                   | : Zákaznický servis   |
| <b>Adresa</b>           | : Moskevská 2035/21<br>361 20 Karlovy Vary Česká republika   | <b>Adresa</b>                    | : Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany<br>190 00 Česká Republika |
| <b>E-mail</b>           | : e.pavlasova@mmkv.cz  | <b>E-mail</b>                    | : customer.support@alsglobal.com                              |
| <b>Telefon</b>          | : ----   | <b>Telefon</b>                   | : +420 226 226 228  |
| <b>Projekt</b>          | : Vývrtky živičných směsí - Karlovy Vary,<br>Třeboňská ulice | <b>Stránka</b>                   | : 1 z 3   |
| <b>Číslo objednávky</b> | : OBJ70-40892/2023   | <b>Datum přijetí vzorků</b>      | : 23.2.2023   |
|                         |  | <b>Číslo nabídky</b>             | : PR2021STMKV-CZ0001<br>(CZ-129-21-0000)                      |
| <b>Místo odběru</b>     | : Karlovy Vary   | <b>Datum zkoušky</b>             | : 23.2.2023 - 1.3.2023  |
| <b>Vzorkoval</b>        | : zákazník   | <b>Úroveň řízení<br/>kvality</b> | : Standardní QC dle ALS ČR interních<br>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.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 001 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 002 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

### Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163  
akreditovaná ČIA dle  
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



## Výsledky zkoušek

### Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

|   |            |      |            | PUK 12 - všechny vrstvy |        | Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1 |              |            |                             |
|---|------------|------|------------|-------------------------|--------|--|--------------|------------|-----------------------------|
| Název vzorku                                    |            |      |            | PR2317542-001           |        |  |              |            |                             |
| Identifikace vzorku                             |            |      |            | 22.2.2023               |        |  |              |            |                             |
| Datum odběru/čas odběru                         |            |      |            |                         |        |  |              |            |                             |
| Parametr  | Metoda     | LOQ  | Jednotka   | Výsledek                | NM     | Limit (min.)   | Limit (max.) | Jednotka   | Vyhodnocení                 |
| <b>fyzikální parametry</b>                      |            |      |            |                         |        |  |              |            |                             |
| sušina při 105 °C                               | S-DRY-GRCI | 0.10 | %          | 99.5                    | ± 5.0% | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| <b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b> |            |      |            |                         |        |  |              |            |                             |
| suma 16 PAU                                     | S-PAHCAL03 | 3.20 | mg/kg suš. | <3.20                   | ---    | 0  | 0            | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften                                       | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| acenaftylen                                     | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| anthracen                                       | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(a)anthracen                               | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(a)pyren                                   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(b)fluoranthén                             | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(g,h,i)perylene                            | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(k)fluoranthén                             | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| chrysen   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| dibenzo(a,h)anthracen                           | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| fenanthren                                      | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| fluoranthén                                     | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| fluoren   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| indeno(1,2,3-cd)pyren                           | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| naftalen  | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| pyren   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |

### Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

|   |            |      |            | PUK 11 - všechny vrstvy |        | Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1 |              |            |                             |
|---|------------|------|------------|-------------------------|--------|--|--------------|------------|-----------------------------|
| Název vzorku                                    |            |      |            | PR2317542-002           |        |  |              |            |                             |
| Identifikace vzorku                             |            |      |            | 22.2.2023               |        |  |              |            |                             |
| Datum odběru/čas odběru                         |            |      |            |                         |        |  |              |            |                             |
| Parametr  | Metoda     | LOQ  | Jednotka   | Výsledek                | NM     | Limit (min.)   | Limit (max.) | Jednotka   | Vyhodnocení                 |
| <b>fyzikální parametry</b>                      |            |      |            |                         |        |  |              |            |                             |
| sušina při 105 °C                               | S-DRY-GRCI | 0.10 | %          | 98.4                    | ± 5.0% | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| <b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b> |            |      |            |                         |        |  |              |            |                             |
| suma 16 PAU                                     | S-PAHCAL03 | 3.20 | mg/kg suš. | <3.20                   | ---    | 0  | 0            | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften                                       | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| acenaftylen                                     | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| anthracen                                       | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(a)anthracen                               | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(a)pyren                                   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(b)fluoranthén                             | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(g,h,i)perylene                            | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| benzo(k)fluoranthén                             | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| chrysen   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| dibenzo(a,h)anthracen                           | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| fenanthren                                      | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| fluoranthén                                     | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| fluoren   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| indeno(1,2,3-cd)pyren                           | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| naftalen  | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |
| pyren   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20                   | ---    | ----   | ----         | ----       | ----                        |

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

Datum vystavení : 1.3.2023  
 Stránka : 3 z 3  
 Zakázka : PR2317542  
 Zákazník : Statutární město Karlovy Vary



a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. \* 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. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

## Poznámky k limitům

| Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1 |   |
|--|---|
| suma 16 PAU  | Limity sumy polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle přílohy č. 1, tabulky č. 1 vyhlášky č. 130/2019 Sb.:<br>hodnota sumy 16 PAU $\leq 12$ mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1<br>12 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU $\leq 25$ mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2<br>25 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU $\leq 300$ mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3<br>hodnota sumy 16 PAU > 300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T4 |

## 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 |   |
| S-DRY-GRCI  | CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.  |
| S-PAHCAL03  | CZ_SOP_D06_03_161 mimo kap. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 17322). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot |
| S-PAHGMS03  | CZ_SOP_D06_03_161 mimo kap. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 17322). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot |
| Přípravné metody  | Popis metody  |
| Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00 |   |
| *S-HOMASPH  | Příprava asfaltových vývrtů (puků)  |
| *S-PPCRYO   | Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu  |

Symbol “\*” u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matrici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matrici 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.