

E

AKCE

II/104 DAVLE – BOHULIBY

OBJEDNATEL PD



Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace

Zborovská 81/11
150 00 Praha 5 Smíchov
IČ: 00066001

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

ZHOTOVITEL PD



atelierpromika
projektová činnost v dopravě

Atelier PROMIKA s.r.o.

Muchova 9/223, 160 00 Praha 6
tel.: +420 233 081 261 e-mail: promika@promika.cz
IČ 26080273

VYPRACOVAL

ČVUT Fakulta stavební / Ing. Mondschein

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Tomáš Roztočil

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Marek Pejchal

TECHNICKÁ KONTROLA

Ing. Petr Macek

AKCE

II/104 DAVLE – BOHULIBY

E. DOKLADOVÁ ČÁST

ČÁST

STANOVENÍ OBSAHU PAU V ASFALTOVÝCH SMĚSÍCH

ČÁST

E.2

Č. PARÉ

Č. PŘÍLOHY

-

STUPEŇ

PDPS

DATUM

04/2020

MĚŘÍTKO

-

FORMÁT

A4



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ - ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ**

Thákurova 7, PSČ 116 29 Praha 6

ODBORNÁ LABORATOŘ OL 136
telefon 224 354 929, 224 353 880
telefax 224 354 902
e-mail petr.mondschein@fsv.cvut.cz

| | |
|-----------------|----------|
| Zakázkové číslo | :1361980 |
| Počet výtisků | :3 |
| Počet listů | :18 |
| Výtisk č. | :1 2 3 |
| List č. | :1 |

Z P R Á V A č . Z P / 1 3 6 0 8 2 / 2 0 1 9

Doplnění diagnostického průzkumu silnice II/104 Davle - Bohuliby o zatřídění asfaltové směsi dle vyhlášky č.130/2019 Sb.

Jméno a adresa zákazníka:

Atelier PROMIKA s.r.o.
Muchova 9
160 00 Praha 6

Datum vystavení zprávy:

25. 10. 2019



Schválil:

Ing. Petr Mondschein, Ph.D.

Tato zpráva může být reprodukována jedině celá, její část pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

Obsah

| | |
|---|----|
| Podklady..... | 3 |
| 1. Základní informace o posuzované komunikaci | 3 |
| 2. Zkušební vzorky..... | 4 |
| 3. Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi..... | 4 |
| 4. Závěr..... | 5 |
| PŘÍLOHA A – PROTOKOL..... | 7 |
| PŘÍLOHA B – FOTOFOKUMENTACE ODBĚRU VZORKŮ | 14 |

Seznam obrázků

| | |
|--|----------|
| <i>Obrázek 1 Lokalizace posuzované komunikace.....</i> | <i>3</i> |
|--|----------|

Seznam tabulek

| | |
|---|---------------|
| <i>Tabulka 1 Minimální počty vzorků ve vztahu k diagnostickým průzkumem posuzované, opravované či obnovované ploše stavby, Příloha č. 1 [1].....</i> | <i>4</i> |
| <i>Tabulka 2 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek ZÚ – úsek po ul. U Lípy - 3.200 m².....</i> | <i>4</i> |
| <i>Tabulka 3 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek ulice U Lípy – KÚ - 20.000 m²</i> | <i>4</i> |
| <i>Tabulka 4 Přehled odebraných zkušebních vzorků.....</i> | <i>4</i> |
| <i>Tabulka 5 Výsledky zatřídění asfaltových stmelených a prolévaných materiálů....</i> | <i>4</i> |
| <i>Obrázek B. 1 Vzorek č.1 – km 0.100.....</i> | <i>15</i> |
| <i>Obrázek B. 2 Vzorek č.2 – km 0.580.....</i> | <i>16</i> |
| <i>Obrázek B. 3 Vzorek č.3 – km 0.900.....</i> | <i>17</i> |
| <i>Obrázek B. 4 Vzorek č.4 – km 1.600.....</i> | <i>17</i> |
| <i>Obrázek B. 5 Vzorek č.5 – km 5.000.....</i> | <i>18</i> |

Cílem zprávy je doplnění diagnostického průzkumu o zatřídění asfaltové směsi nacházející se v konstrukci vozovky posuzované komunikace dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. Na základě tohoto posouzení budou asfaltem stmelené a prolévané vrstvy zatříděny do definovaných kvalitativních tříd.

Podklady:

- Vyhláška č. 130/2019 Sb. Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, 01.06.2019 [1];
- ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů - Vzorkování odpadů - Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití, 08/2006 [2];
- ZPRÁVA č. ZP/136052/2019 Diagnostika vozovky a návrh opravy silnice II/104 Davle - Bohuliby [3];
- Odběr vzorků provedený pracovníky OL 136, FSv ČVUT v Praze dne 18.9. 2019 [4];
- Protokol o zkoušce, Zakázka č. PR19A4959, ALS Czech Republic, s.r.o., 16.10. 2019 [5].

1. Základní informace o posuzované komunikaci

- úsek ZÚ – úsek po ul. U Lípy - 3.200 m² – výměna asfaltového krytu v tl. 90 mm bez zásahu do podkladních vrstev (II/104 vzorek č.1 – Část 1: ulice K Pivovaru (ZÚ) – mostní objekt; II/104 vzorek č.2 – Část 2: pracovní spára za mostním objektem – ulice U Lípy)
- úsek ulice U Lípy – KÚ - 20.000 m² - oprava včetně podkladní vrstvy s využitím studené recyklace (II/104 vzorek č.3 - Část 3: ulice U Lípy – ulice Na Rovinách; II/104 vzorek č.4 – Část 4: ulice Na Rovinách – ulice Chlomecká; II/104; vzorek č.5 – Část 5: ulice Chlomecká – KÚ)

Obrázek 1 Lokalizace posuzované komunikace



2. Zkušební vzorky

Tabulka 1 Minimální počty vzorků ve vztahu k diagnostickým průzkumem posuzované, opravované či obnovované ploše stavby, Příloha č. 1 [1]

| Typ vzorku | Vztažná plocha v m ² | Minimální počet vzorků |
|---------------|---------------------------------|------------------------|
| Směsný vzorek | 20 000 | 1 |
| Dílčí vzorek | 5 000 | 1 |

Tabulka 2 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek ZÚ – úsek po ul. U Lípy - 3.200 m²

| Typ vzorku | Vztažná plocha v m ² | Minimální počet vzorků |
|---------------|---------------------------------|------------------------|
| Směsný vzorek | 20 000 | - |
| Dílčí vzorek | 5 000 | 1 |

Tabulka 3 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek ulice U Lípy – KÚ - 20.000 m²

| Typ vzorku | Vztažná plocha v m ² | Minimální počet vzorků |
|---------------|---------------------------------|------------------------|
| Směsný vzorek | 20 000 | 1 |
| Dílčí vzorek | 5 000 | 4 |

Tabulka 4 Přehled odebraných zkušebních vzorků

| Označení vzorku | Identifikace vzorku | Typ materiálu |
|--------------------|---------------------|--|
| III/104 vzorek č.1 | PR19A4959-001 | Asfaltové vrstvy |
| III/104 vzorek č.2 | PR19A4959-002 | Asfaltové vrstvy |
| III/104 vzorek č.2 | PR19A4959-002 | Penetrační makadam |
| III/104 vzorek č.3 | PR19A4959-003 | Asfaltové vrstvy |
| III/104 vzorek č.4 | PR19A4959-004 | Obrusná vrstva |
| III/104 vzorek č.4 | PR19A4959-004 | Asfaltové vrstvy s výjimkou obrusné vrstvy |
| III/104 vzorek č.5 | PR19A4959-005 | Obrusná vrstva |
| III/104 vzorek č.5 | PR19A4959-005 | Asfaltové vrstvy s výjimkou obrusné vrstvy |

3. Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi

Tabulka 5 Výsledky zatřídění asfaltových stmelených a prolévaných materiálů

| Označení vzorku | Typ materiálu | SUMA 16 PAU v mg.kg ⁻¹ sušiny | Kvalitativní třída |
|--------------------|--|--|--------------------|
| III/104 vzorek č.1 | Asfaltové vrstvy | 9.32 | ZAS-T1 |
| III/104 vzorek č.2 | Asfaltové vrstvy | 43.2 | ZAS-T3 |
| III/104 vzorek č.2 | Penetrační makadam | 17.7 | ZAS-T2 |
| III/104 vzorek č.3 | Asfaltové vrstvy | 2.04 | ZAS-T1 |
| III/104 vzorek č.4 | Obrusná vrstva | 49.5 | ZAS-T3 |
| III/104 vzorek č.4 | Asfaltové vrstvy s výjimkou obrusné vrstvy | 5.30 | ZAS-T1 |
| III/104 vzorek č.5 | Obrusná vrstva | 1410 | ZAS-T4 |
| III/104 vzorek č.5 | Asfaltové vrstvy s výjimkou obrusné vrstvy | 5820 | ZAS-T4 |

4. Závěr

Na základě provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení [5] lze konstatovat, že asfaltové hutněné směsi, které se vyskytují na posuzované komunikaci II/104 Buda - Davle (Část 1: ulice K Pivovaru (ZÚ) – mostní objekt; vzorek č.3 - Část 3: ulice U Lípy – ulice Na Rovinách; vzorek č.4 – Část 4: ulice Na Rovinách – ulice Chlomecká – asfaltové souvrství s výjimkou obrušné vrstvy) lze dle vyhlášky č.130/2019 Sb. [1] lze zařadit jako znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T1. Asfaltová směs této kvalitativní třídy se nestává vedlejším odpadem, ale je vedlejším produktem, bude-li využita pro:

- ✓ výrobu asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena,
- ✓ nestmelenou podkladní vrstvu pozemní komunikace, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy,
- ✓ ochrannou vrstvu pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,
- ✓ konstrukci zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati,
- ✓ nestmelenou konstrukční vrstvu polních a lesních cest,
- ✓ hydraulicky stmelenou podkladní vrstvu pozemní komunikace, letištní nebo obdobné dopravní plochy či konstrukce železniční trati,
- ✓ technologii recyklace na místě.

Na základě provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení [5] lze konstatovat, že prolévané vrstvy (penetrační makadam), které se vyskytují na posuzované komunikaci II/104 Davle – Bohuliby (vzorek č.5 – Část 2: pracovní spára za mostním objektem – ulice U Lípy – penetrační makadam) lze dle vyhlášky č.130/2019 Sb. [1] lze zařadit jako znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T2. Materiály této kvalitativní třídy se nestávají vedlejším odpadem, ale jsou vedlejším produktem, budou-li využity pro:

- ✓ výrobu asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena,
- ✓ nestmelenou podkladní vrstvu pozemní komunikace, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy,
- ✓ ochrannou vrstvu pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,
- ✓ konstrukci zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati,
- ✓ nestmelenou konstrukční vrstvu polních a lesních cest,
- ✓ hydraulicky stmelenou podkladní vrstvu pozemní komunikace, letištní nebo obdobné dopravní plochy či konstrukce železniční trati,
- ✓ technologii recyklace na místě,
- ✓ nepoužijí se v nestmelených aplikacích při realizaci stavebních prací v ochranném pásmu vodního zdroje.

Na základě provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení [5] lze konstatovat, že asfaltové vrstvy, které se vyskytují na posuzované komunikaci II/104 Davle – Bohuliby (vzorek č.2 – Část 2: pracovní spára za mostním objektem – ulice U Lípy, asfaltové vrstvy; vzorek č.4 – Část 4: ulice Na Rovinách – ulice Chlomecká; II/104, obrusná vrstva) lze dle vyhlášky č.130/2019 Sb. [1] lze zařadit jako znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T3. Materiály této kvalitativní třídy se nestávají vedlejším odpadem, ale jsou vedlejším produktem, pokud se použijí:

- ✓ v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem. Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné.
- ✓ Pokud se odpadní znovuzískaná asfaltová směs s obsahem benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg.kg⁻¹ nepoužije v technologii recyklace za studena na místě, jedná se o nebezpečný odpad zařazený dle Katalogu odpadů jako 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet.

Na základě provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení [5] lze konstatovat, že asfaltové vrstvy, které se vyskytují na posuzované komunikaci II/104 Davle – Bohuliby (vzorek č.5 – Část 5: ulice Chlomecká – KÚ, kompletní asfaltové souvrství) lze dle vyhlášky č.130/2019 Sb. [1] lze zařadit jako znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T4. Materiály této kvalitativní třídy se nestávají vedlejším odpadem, ale jsou vedlejším produktem, pokud se použijí:

- ✓ v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem. Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné.
- ✓ Pokud se odpadní znovuzískaná asfaltová směs s obsahem benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg.kg⁻¹ nepoužije v technologii recyklace za studena na místě, jedná se o nebezpečný odpad zařazený dle Katalogu odpadů jako 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet.

V Praze 25.10. 2019

Ing. Petr Mondschein, Ph.D.

Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací, číslo 406/2017, č.j.: 220/2017-120_TN/1, 30.11. 2017, oprávnění platí do 30.11. 2022.

PŘÍLOHA A – PROTOKOL



Protokol o zkoušce

| | | | |
|------------------|---|--------------------------|---|
| Zakázka | : PR19A4959 | Datum vystavení | : 16.10.2019 |
| Zákazník | : ALGEO TEST s.r.o. | Laboratoř | : ALS Czech Republic, s.r.o. |
| Kontakt | : Aleš Vokál | Kontakt | : Zákaznický servis |
| Adresa | : Ústecká 176/61 184 00 Praha 8 - Dolní Chabry Česká republika | Adresa | : Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika |
| E-mail | : ales.vokal@algeo.cz | E-mail | : customer.support@alsglobal.com |
| Telefon | : ---- | Telefon | : +420 226 226 228 |
| Projekt | : II/104 | Stránka | : 1 z 6 |
| Číslo objednávky | : ---- | Datum přijetí vzorků | : 4.10.2019 |
| | | Číslo nabídky | : PR2019ALGEO-CZ0001 (CZ-111-19-0638) |
| Místo odběru | : Pozemní komunikace - vývrty asfaltových vrstev | Datum zkoušky | : 4.10.2019 - 16.10.2019 |
| Vzorkoval | : zákazník p. Ryneš | 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.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček

Pozice
Environmental Business Unit
Manager

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



Datum vystavení : 16.10.2019
Stránka : 2 z 6
Zakázka : PR19A4959
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

II/104 vzorek č. 1
(asfaltové vrstvy)

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -
sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku
PR19A4959-001

Datum odběru/čas odběru
18.9.2019 00:00

| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
|---|------------|-------|------------|----------|---------|-----------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 99.3 | ± 6.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 9.32 | ---- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| acenaftýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.199 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.168 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.259 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(b)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.311 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(g,h,i)perýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.84 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(k)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.104 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.212 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.224 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.48 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.02 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.325 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.843 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.37 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.893 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

II/104 vzorek č. 2
(asfaltové vrstvy)

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -
sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku
PR19A4959-002

Datum odběru/čas odběru
18.9.2019 00:00

| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
|---|------------|-------|------------|----------|---------|-----------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 99.4 | ± 6.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 43.2 | ---- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.48 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| acenaftýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.61 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 3.26 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 2.70 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(b)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 3.12 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(g,h,i)perýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.28 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(k)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.23 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 3.02 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.268 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 5.85 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 8.87 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.57 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.04 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.284 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 7.37 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |

Datum vystavení : 16.10.2019
Stránka : 3 z 6
Zakázka : PR19A4959
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

II/104 vzorek č. 2
(penetrační
makadam)

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -
sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

PR19A4959-003

Datum odběru/čas odběru

18.9.2019 00:00

| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
|---|------------|-------|------------|----------|---------|-----------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 98.7 | ± 6.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 17.7 | ---- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.204 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| acenaftylen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.344 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.16 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.880 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(b)fluoranthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.52 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(g,h,i)perylene | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.02 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(k)fluoranthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.527 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.22 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.126 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 2.33 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoranthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 3.83 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.199 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.835 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 3.28 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

II/104 vzorek č. 3
(asfaltové vrstvy)

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -
sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

PR19A4959-004

Datum odběru/čas odběru

18.9.2019 00:00

| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
|---|------------|-------|------------|----------|---------|-----------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 95.5 | ± 6.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 2.04 | ---- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.168 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| acenaftylen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.149 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(b)fluoranthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.181 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(g,h,i)perylene | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.369 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(k)fluoranthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.216 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoranthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.253 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.163 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.106 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.342 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |

Datum vystavení : 16.10.2019
Stránka : 4 z 6
Zakázka : PR19A4959
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

II/104 vzorek č. 4
(obrusná vrstva)

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -
sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

PR19A4959-005

Datum odběru/čas odběru

18.9.2019 00:00

| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
|---|------------|-------|------------|----------|---------|-----------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 98.2 | ± 6.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 49.5 | ---- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.37 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| acenaftýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.112 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.839 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 3.92 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 4.59 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(b)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 4.98 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(g,h,i)perýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 2.17 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(k)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.97 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 4.03 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.483 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 2.11 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 8.83 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.781 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.68 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.146 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 10.6 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

II/104 vzorek č. 4
(asfaltové vrstvy -
zbytek)

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -
sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

PR19A4959-006

Datum odběru/čas odběru

18.9.2019 00:00

| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
|---|------------|-------|------------|----------|---------|-----------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 98.6 | ± 6.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 5.30 | ---- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.166 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| acenaftýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.165 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.374 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.394 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(b)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.451 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(g,h,i)perýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.275 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(k)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.181 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.416 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.480 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.940 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.168 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 0.161 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | <0.100 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.06 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |

Datum vystavení : 16.10.2019
Stránka : 5 z 6
Zakázka : PR19A4959
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

| Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL | | | Název vzorku | | II/104 vzorek č. 5 (obrusná vrstva) | | Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1 | | |
|--|------------|-------|-------------------------|----------|--|-----------------|--|------------|-----------------------------------|
| | | | Identifikace vzorku | | PR19A4959-007 | | | | |
| | | | Datum odběru/čas odběru | | 18.9.2019 00:00 | | | | |
| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení |
| fyzikální parametry | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 96.9 | ± 6.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 1410 | ---- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 72.0 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| acenaftýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 5.79 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 55.2 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 102 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 73.1 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(b)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 91.4 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(g,h,i)perýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 51.1 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| benzo(k)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 36.8 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 95.7 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 10.1 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 177 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 251 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 76.6 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 29.4 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 14.6 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 224 | ± 30.0% | ---- | ---- | ---- | ---- |

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

| Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL | | | | Název vzorku | II/104 vzorek č. 5 (asfaltové vrstvy - zbytek) | | Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1 | | | |
|--|------------|-------|------------|-------------------------|--|-----------------|--|------------|-----------------------------------|--|
| | | | | Identifikace vzorku | PR19A4959-008 | | | | | |
| | | | | Datum odběru/čas odběru | 18.9.2019 00:00 | | | | | |
| Parametr | Metoda | LOQ | Jednotka | Výsledek | NM | Limit (min.) | Limit (max.) | Jednotka | Vyhodnocení | |
| fyzikální parametry | | | | | | | | | | |
| sušina při 105 °C | S-DRY-GRCl | 0.10 | % | 96.2 | ± 6.0% | --- | --- | --- | --- | |
| polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) | | | | | | | | | | |
| suma 16 PAU | S-PAHCAL02 | 1.60 | mg/kg suš. | 5820 | --- | 0 | 0 | mg/kg suš. | Limity uvedeny pod tabulkou | |
| acenaften | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 197 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| acenaftýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1.05 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 216 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| benzo(a)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 499 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| benzo(a)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 366 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| benzo(b)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 451 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| benzo(g,h,i)perýlen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 174 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| benzo(k)fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 171 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| chrysen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 456 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| dibenzo(a,h)anthracen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 36.6 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| fenanthren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 614 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| fluoranthén | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 1100 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| fluoren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 219 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| indeno(1,2,3-cd)pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 176 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| naftalen | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 14.7 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |
| pyren | S-PAHGMS02 | 0.100 | mg/kg | 914 | ± 30.0% | --- | --- | --- | --- | |

Datum vystavení : 16.10.2019
Stránka : 6 z 6
Zakázka : PR19A4959
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. 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.

Poznámky k limitům

| Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1 | |
|---|---|
| suma 16 PAU | Limity sumy polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle přílohy č. 1, tabulky č. 1 vyhlášky č. 130/2019 Sb.: hodnota sumy 16 PAU ≤ 12 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1 12 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 25 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2 25 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3 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), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot. |
| S-PAHCAL02 | CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN 15527, ISO 18287, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot |
| S-PAHGMS02 | CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 15308, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_03_P01, kap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). 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-PPCRYO | Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu |

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.

PŘÍLOHA B – FOTOFOKUMENTACE ODBĚRU VZORKŮ

Obrázek B. 1 Vzorek č.1 – km 0.100



Obrázek B. 2 Vzorek č.2 – km 0.580



Obrázek B. 3 Vzorek č.3 – km 0.900



Obrázek B. 4 Vzorek č.4 – km 1.600



Obrázek B. 5 Vzorek č.5 – km 5.000

