



**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 : 1362124
Počet výtisků : 3
Počet listů : 12
Výtisk č. : 1 2 3
List č. : 1

Z P R Á V A č . Z P / 1 3 6 0 4 3 / 2 0 2 1

**Zpráva o zatřídění asfaltové směsi dle
vyhlášky č. 130/2019 Sb. pro úseky
vybraných pozemních komunikací
(v rámci akce: II/240 a II/101, obchvat Kralup nad
Vltavou)**

Jméno a adresa zákazníka:

PUDIS a.s.
Podbabská 1014/20
160 00 Praha

Datum vystavení zprávy:

11. 06. 2021



Schválil:

Ing. Petr Mondschein, Ph.D.

Obsah

Podklady.....	3
1. Základní informace o posuzované komunikaci.....	4
2. Zkušební vzorky	4
3. Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi.....	5
4. Závěr.....	6
PŘÍLOHA A – PROTOKOL.....	7

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 Lokalizace vrtaných sond.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabulka 2 Minimální počty vzorků ve vztahu k diagnostickým průzkumem posuzované, opravované či obnovované ploše stavby, Příloha č. 1 [1].....</i>	<i>4</i>
<i>Tabulka 3 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek II/240, 4 672 m²</i>	<i>4</i>
<i>Tabulka 4 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/24016, 2 677 m²</i>	<i>4</i>
<i>Tabulka 5 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/24017, 4 396 m²</i>	<i>5</i>
<i>Tabulka 6 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/24018, 3 945 m²</i>	<i>5</i>
<i>Tabulka 7 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/00811, 2 242 m²</i>	<i>5</i>
<i>Tabulka 8 Přehled odebraných zkušebních vzorků.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabulka 9 Výsledky zatřídění asfaltových stmelových a prolévaných materiálů</i>	<i>5</i>

Cílem zprávy je doplnění diagnostického průzkumu a skladem konstrukcí stávajících vozovek o zatřídění asfaltové směsi nacházející se v konstrukcích vozovek posuzovaných komunikací dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. Na základě tohoto posouzení budou asfaltem stmelené a prolévané vrstvy zatříděny do definovaných kvalitativních tříd.

Stanovení 16 PAU bylo provedeno pro celé souvrství asfaltem stmelených vrstev.

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];
- Protokol o zkoušce, Zakázka č. PR2152107, ALS Czech Republic, s.r.o., 11.06.2021 [3];

1. Základní informace o posuzované komunikaci

Jednotlivé úseky komunikací byly specifikované objednatelem.

V rámci akce bylo nejprve provedeno pět vrtaných sond přes všechny konstrukční vrstvy vozovek. V tabulce 1 je uveden souhrnný popis lokalizace sond.

U těchto vrtaných sond byly stanoveny skladby konstrukce vozovky, které jsou dále popsány a shrnuty ve zprávě ZP/136032/2021. Tato zpráva současně popisuje přesné umístění těchto sond v rámci dané pozemní komunikace.

Tabulka 1 Lokalizace vrtaných sond

Sonda č.	Silnice	Staničení	Poznámka
1	II/240	km 13.340	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, II. etapa - Obchvat Kralup nad Vltavou, Situace bourání - 1/3
2	III/24016	km 0.160	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, II. etapa - Obchvat Kralup nad Vltavou, Situace bourání - 1/3
3	III/24017	km 4.100	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, II. etapa - Obchvat Kralup nad Vltavou, Situace bourání - 2/3
4	III/24018	km 0.145	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, II. etapa - Obchvat Kralup nad Vltavou, Situace bourání - 2/3
5	III/00811	km 2.275	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, II. etapa - Obchvat Kralup nad Vltavou, Situace bourání - 3/3

2. Zkušební vzorky

Tabulka 2 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 3 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek II/240, 4 672 m²

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

Tabulka 4 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/24016, 2 677 m²

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

Tabulka 5 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/24017, 4 396 m²

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

Tabulka 6 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/24018, 3 945 m²

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

Tabulka 7 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/00811, 2 242 m²

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

Tabulka 8 Přehled odebraných zkušebních vzorků

Označení vzorku	Vývrty č.	Identifikace vzorku	Typ materiálu
Směsný vzorek č. 0,1 (asfaltové vrstvy; II/240)	1	PR2152107-001	Asfaltové vrstvy
Směsný vzorek č. 0,2 (asfaltové vrstvy; III/24016)	2	PR2152107-002	Asfaltové vrstvy
Směsný vzorek č. 0,3 (asfaltové vrstvy; III/24017)	3	PR2152107-003	Asfaltové vrstvy
Směsný vzorek č. 0,4 (asfaltové vrstvy; III/24018)	4	PR2152107-004	Asfaltové vrstvy
Směsný vzorek č. 0,5 (asfaltové vrstvy; III/00811)	5	PR2152107-005	Asfaltové vrstvy

3. Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi

Tabulka 9 Výsledky zatřídění asfaltových stmelených a prolévaných materiálů

Označení vzorku	Typ materiálu	SUMA 16 PAU v mg.kg ⁻¹ sušiny	Kvalitativní třída
Směsný vzorek č. 0,1 (asfaltové vrstvy; II/240)	Asfaltové vrstvy	7.54	ZAS-T1
Směsný vzorek č. 0,2 (asfaltové vrstvy; III/24016)	Asfaltové vrstvy	8.46	ZAS-T1
Směsný vzorek č. 0,3 (asfaltové vrstvy; III/24017)	Asfaltové vrstvy	< 3.20	ZAS-T1
Směsný vzorek č. 0,4 (asfaltové vrstvy; III/24018)	Asfaltové vrstvy	< 3.20	ZAS-T1
Směsný vzorek č. 0,5 (asfaltové vrstvy; III/00811)	Asfaltové vrstvy	< 3.20	ZAS-T1

4. Závěr

Na základě provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení [3] lze konstatovat, že asfaltová krytová souvrství lze dle vyhlášky č.130/2019 Sb. [1] zatřídit jako znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T1.

Asfaltová směs této kvalitativní třídy se nestává 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.

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	: PR2152107	Datum vystavení	: 11.6.2021
Zákazník	: České vysoké učení technické v Praze	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Jan Valentin, Ph.D.	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Fakulta stavební Thákurova 7 166 29 Praha 6 - Dejvice Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: jan.valentin@fsv.cvut.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: silnice II. a III. třídy - podklad PUDIS	Stránka	: 1 z 5
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 4.6.2021
Místo odběru	: Pozemní komunikace - vývrty asfaltových vrstev	Číslo nabídky	: ----
Vzorkoval	: zákazník p. Ryneš	Datum zkoušky	: 4.6.2021 - 11.6.2021
		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 ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



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

Datum vystavení : 11.6.2021
Stránka : 2 z 5
Zakázka : PR2152107
Zákazník : České vysoké učení technické v Praze



Výsledky zkoušek

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

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Směsný vzorek č.
0,1 (asfaltové vrstvy;
II/240)

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

Identifikace vzorku

PR2152107-001

Datum odběru/čas odběru

26.5.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	99.8	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	7.54	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.36	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.28	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.35	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.49	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.73	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.45	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.21	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.34	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.25	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.98	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.35	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.39	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.36	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.97	± 30.0%	----	----	----	----

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

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Směsný vzorek č.
0,2 (asfaltové vrstvy;
III/24016)

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

Identifikace vzorku

PR2152107-002

Datum odběru/čas odběru

26.5.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	100	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	8.46	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
acenaftýlen	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	0.64	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.47	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.86	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.46	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.27	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.71	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.70	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.64	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.40	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----

Datum vystavení : 11.6.2021
Stránka : 3 z 5
Zakázka : PR2152107
Zákazník : České vysoké učení technické v Praze



Výsledky zkoušek

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

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Směsný vzorek č.
0,2 (asfaltové vrstvy;
III/24016)

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

Identifikace vzorku

PR2152107-002

Datum odběru/čas odběru

26.5.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.31	± 30.0%	----	----	----	----

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

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Směsný vzorek č.
0,3 (asfaltové vrstvy;
III/24017)

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

Identifikace vzorku

PR2152107-003

Datum odběru/čas odběru

26.5.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	99.8	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
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	---	----	----	----	----
acenaftýlen	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)perýlen	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	0.22	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.26	± 30.0%	----	----	----	----
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	0.27	± 30.0%	----	----	----	----

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

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Směsný vzorek č.
0,4 (asfaltové vrstvy;
III/24018)

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

Identifikace vzorku

PR2152107-004

Datum odběru/čas odběru

26.5.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	99.6	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
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	---	----	----	----	----
acenaftýlen	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	---	----	----	----	----

Datum vystavení : 11.6.2021
Stránka : 4 z 5
Zakázka : PR2152107
Zákazník : České vysoké učení technické v Praze



Výsledky zkoušek

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

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Směsný vzorek č.
0,4 (asfaltové vrstvy;
III/24018)

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

Identifikace vzorku

PR2152107-004

Datum odběru/čas odběru

26.5.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
dibenzo(a,h)anthracene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
fenanthrene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.77	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.23	± 30.0%	---	---	---	---
fluorene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyrene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
pyrene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.35	± 30.0%	---	---	---	---

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

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Směsný vzorek č.
0,5 (asfaltové vrstvy;
III/00811)

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

Identifikace vzorku

PR2152107-005

Datum odběru/čas odběru

26.5.2021

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.6	± 6.0%	---	---	---	---
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
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	---	---	---	---	---
acenaftylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
anthracene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
benzo(a)anthracene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
benzo(a)pyrene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
benzo(b)fluoranthene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.24	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.26	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
dibenzo(a,h)anthracene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
fenanthrene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.28	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.25	± 30.0%	---	---	---	---
fluorene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyrene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	---	---	---	---
pyrene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.34	± 30.0%	---	---	---	---

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. * 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

Datum vystavení : 11.6.2021
Stránka : 5 z 5
Zakázka : PR2152107
Zákazník : České vysoké učení technické v Praze



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 Harčě 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 (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.
S-PAHGMS03	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 Harčě 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 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.