



**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	:14
Výtisk č.	:1 2 3
List č.	:1

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

**Zpráva o zatřídění asfaltové směsi dle
vyhlášky č.130/2019 Sb. na úsecích silnice
III/0311 a III/0312 Pyšely – Zaječice –
Senohraby a okružní křižovatce III/6031 x
III/1096 v Pyšelích**

Jméno a adresa zákazníka:

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

Datum vystavení zprávy:

05. 11. 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	5
4. Závěr	5
PŘÍLOHA A – PROTOKOL	7
PŘÍLOHA B – ODBĚR VZORKŮ	13

Seznam obrázků

Obrázek 1 Lokalizace posuzované komunikace	3
--	---

Seznam tabulek

Tabulka 1 Minimální počty vzorků ve vztahu k diagnostickým průzkumem posuzované, opravované či obnovované ploše stavby, Příloha č. 1 [1]	4
Tabulka 2 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/0311, 650 m ² (A)	4
Tabulka 3 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, úsek III/0311, 11.000 m ² (B)	4
Tabulka 4 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, III/0312, 12.900 m ² (C)	4
Tabulka 5 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, okružní křižovatka III/6031 x III/1096, 1.200 m ² (D)	4
Tabulka 6 Přehled odebraných zkušebních vzorků	4
Tabulka 7 Výsledky zatřídění asfaltových stmelených a prolévaných materiálů	5
 Tabulka B. 1 Přehled odebraných vzorků	14

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.

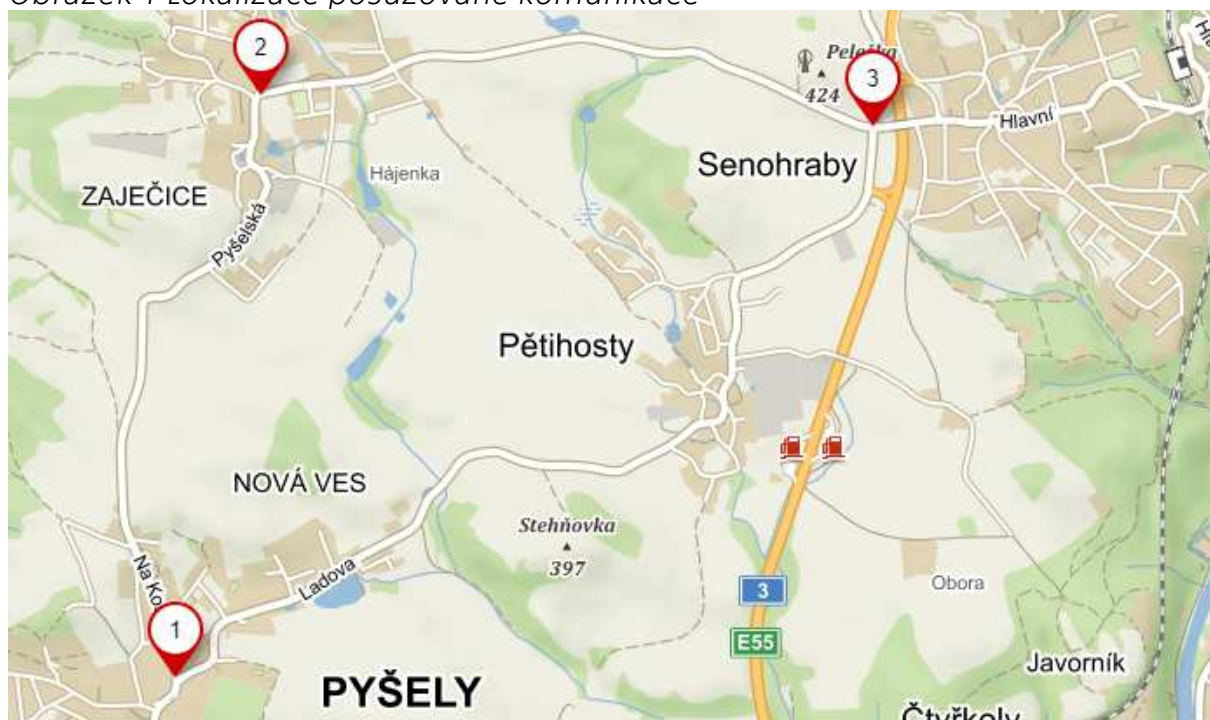
Podklady:

- 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];
- Odběr vzorků provedený pracovníky OL 136, FSv ČVUT v Praze dne 18.9. 2019 [3];
- Protokol o zkoušce, Zakázka č. PR19A8289, ALS Czech Republic, s.r.o., 15.10. 2019 [4].

1. Základní informace o posuzované komunikaci

- III/0311, 650 m²; výměna krytu (A);
- III/0311, 11.000 m²; oprava podkladní vrstvy (možnost použití technologie recyklace za studena) (B);
- III/0312, 12.900 m²; oprava podkladní vrstvy (možnost použití technologie recyklace za studena) (C);
- okružní křižovatka III/6031 x III/1096, 1.200 m² (D).

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 III/0311, 650 m² (A)

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 III/0311, 11.000 m² (B)

Typ vzorku	Vztažná plocha v m ²	Minimální počet vzorků
Směsný vzorek	20 000	1
Dílčí vzorek	5 000	3

Tabulka 4 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, III/0312, 12.900 m² (C)

Typ vzorku	Vztažná plocha v m ²	Minimální počet vzorků
Směsný vzorek	20 000	1
Dílčí vzorek	5 000	3

Tabulka 5 Požadovaný minimální počet vzorků pro zatřídění asfaltové směsi posuzované komunikace, okružní křižovatka III/6031 x III/1096, 1.200 m² (D)

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

Tabulka 6 Přehled odebraných zkušebních vzorků

Označení vzorku	Identifikace vzorku	Typ materiálu
Pyšely - Senhraby vzorek č. 1 (celý)	PR19A8289-001 (A)	Kompletní vývrt
Pyšely - Senhraby vzorek č. 4+6 (asfaltové vrstvy)	PR19A8289-002 (B)	Asfaltové vrstvy
Pyšely - Senhraby vzorek č. 4+6 (makadam)	PR19A8289-003 (B)	Penetrační makadam
Pyšely - Senhraby vzorek č. 9,10,12 (asfaltové vrstvy)	PR19A8289-004 (C)	Asfaltové vrstvy
Pyšely - Senhraby vzorek č. 9,10,12 (makadam)	PR19A8289-005 (C)	Penetrační makadam
Pyšely - Senhraby vzorek č. 14 (celý)	PR19A8289-006 (D)	Kompletní vývrt

3. Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi

Tabulka 7 Výsledky zatřídění asfaltových stmelených a prolévaných materiálů

Označení vzorku	Typ materiálu	SUMA 16 PAU v mg.kg ⁻¹ sušiny	Kvalitativní třída
Pyšely - Senhraby vzorek č. 1 (celý)	Kompletní vývrt	1.96	ZAS-T1
Pyšely - Senhraby vzorek č. 4+6 (asfaltové vrstvy)	Asfaltové vrstvy	2.01	ZAS-T1
Pyšely - Senhraby vzorek č. 4+6 (makadam)	Penetrační makadam	13.6	ZAS-T2
Pyšely - Senhraby vzorek č. 9,10,12 (asfaltové vrstvy)	Asfaltové vrstvy	2.04	ZAS-T1
Pyšely - Senhraby vzorek č. 9,10,12 (makadam)	Penetrační makadam	10.7	ZAS-T1
Pyšely - Senhraby vzorek č. 14 (celý)	Kompletní vývrt	2.04	ZAS-T1

4. Závěr

Na základě provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení [5] lze konstatovat, že kompletní asfaltové vrstvy v úsecích (A, C, D) a asfaltové vrstvy v úseku (B), které se vyskytují na posuzované komunikaci III/0311 a III/0312 Pyšely – Zaječice – Senohraby a okružní křižovatce III/6031 x III/1096 v Pyšelích – lze dle vyhlášky č.130/2019 Sb. [1] zatřídit 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) v úseku (B), které se vyskytují na posuzované komunikaci III/0311 a III/0312 Pyšely – Zaječice – Senohraby a okružní křižovatce III/6031 x III/1096 v Pyšelích lze dle vyhlášky č.130/2019 Sb. [1] lze zatřídit 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.

V Praze 5.11. 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	: PR19A8289	Datum vystavení	: 15.10.2019
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	: Pyšely - Senohraby	Stránka	: 1 z 5
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 11.10.2019
		Číslo nabídky	: PR2019ALGEO-CZ0001 (CZ-111-19-0638)
Místo odběru	: Pozemní komunikace - vývrty asfaltových vrstev	Datum zkoušky	: 11.10.2019 - 15.10.2019
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 : 15.10.2019
Stránka : 2 z 5
Zakázka : PR19A8289
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

Pyšely - Senhraby
vzorek č. 1 (celý)
PR19A8289-001

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

Identifikace vzorku

Datum odběru/čas odběru

4.9.2019 15:00

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.8	± 6.0%	---	---	---	---
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	1.96	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
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	0.116	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.218	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.221	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.522	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.106	± 30.0%	---	---	---	---
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.108	± 30.0%	---	---	---	---
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.202	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.157	± 30.0%	---	---	---	---
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.119	± 30.0%	---	---	---	---
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.194	± 30.0%	---	---	---	---

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Název vzorku

Pyšely - Senhraby
vzorek č. 4+6
(asfaltové vrstvy)
PR19A8289-002

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

Identifikace vzorku

Datum odběru/čas odběru

4.9.2019 15:00

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-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	2.01	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
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	0.149	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.125	± 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	0.212	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.141	± 30.0%	---	---	---	---
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.387	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.411	± 30.0%	---	---	---	---
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.103	± 30.0%	---	---	---	---
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.294	± 30.0%	---	---	---	---

Datum vystavení : 15.10.2019
Stránka : 3 z 5
Zakázka : PR19A8289
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		Pyšely - Senhraby vzorek č. 4+6 (makadam)		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
		Identifikace vzorku		PR19A8289-003					
		Datum odběru/čas odběru		4.9.2019 15:00					
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-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	13.6	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.160	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftilen	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	0.797	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.34	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.79	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.26	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.536	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.726	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.298	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.829	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.74	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.181	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.02	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.60	± 30.0%	----	----	----	----

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL		Název vzorku		Pyšely - Senhraby vzorek č. 9,10,12 (asfaltové vrstvy)		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
		Identifikace vzorku		PR19A8289-004					
		Datum odběru/čas odběru		4.9.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.5	± 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	<0.100	—	----	----	----	----
acenaftilen	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	<0.100	—	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.146	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.260	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	—	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.104	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	—	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.684	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.267	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	—	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	—	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.331	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.234	± 30.0%	----	----	----	----

Datum vystavení : 15.10.2019
Stránka : 4 z 5
Zakázka : PR19A8289
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

				Pyšely - Senhraby vzorek č. 9,10,12 (makadam)		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				PR19A8289-005					
				4.9.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.7	± 6.0%	---	---	---	---
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	10.7	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.446	± 30.0%	---	---	---	---
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.420	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.566	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.582	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.697	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.655	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.263	± 30.0%	---	---	---	---
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.589	± 30.0%	---	---	---	---
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.186	± 30.0%	---	---	---	---
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.72	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.91	± 30.0%	---	---	---	---
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.526	± 30.0%	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.376	± 30.0%	---	---	---	---
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.444	± 30.0%	---	---	---	---
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.29	± 30.0%	---	---	---	---

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

				Pyšely - Senhraby vzorek č. 14 (celý)		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				PR19A8289-006					
				4.9.2019 15:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.8	± 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	<0.100	---	---	---	---	---
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	0.129	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.259	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.230	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.580	± 30.0%	---	---	---	---
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.116	± 30.0%	---	---	---	---
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.169	± 30.0%	---	---	---	---
fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.176	± 30.0%	---	---	---	---
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.165	± 30.0%	---	---	---	---
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	---	---	---	---
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.215	± 30.0%	---	---	---	---

Datum vystavení : 15.10.2019
Stránka : 5 z 5
Zakázka : PR19A8289
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 nezahnuje 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 Harč 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 vzorků 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 Harč 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 – ODBĚR VZORKŮ

Tabulka B. 1 Přehled odebraných vzorků

Vývrt č.	Staničení	Jízdní pruh
1	km 0.050	PJP
2	km 0.400	LJP
3	km 0.850	PJP
4	km 1.300	LJP
5	km 1.700	PJP
6	km 2.100	LJP
7	km 2.550	PJP
8	km 2.950	LJP
9	km 3.400	PJP
10	km 3.750	LJP
11	km 4.250	PJP
12	km 4.600	LJP
13	okružní křižovatka	---
14	okružní křižovatka	---
15	okružní křižovatka	---