

RODOS

ROZVOJ DOPRAVNÍCH STAVEB

Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6

Tel. 235 361 220, 608 111 271

PROTOKOL O ODBĚRU VZORKU ZNOVUZÍSKANÉ ASFALTOVÉ SMĚSI

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje p.o.
Adresa:	Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Původce odpadu:	-
Druh odpadu:	Znovuzískaná asfaltová směs
Cíl vzorkování:	Stanovení celkového obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) ve znovuzískané asfaltové směsi
Odběr provedl (Firma, vzorkař):	RODOS, Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
Místo odběru vzorků:	III/27613
Upřesnění místa odběru vzorků:	km 0,000 - 1,610
Metoda vzorkování:	Odběr vzorků z vozovky pomocí jádrových vývrtů o průměru 100 mm
Počet vzorků:	3
Odběr proveden dle:	V souladu s vyhláškou 130/2019 Sb. a ČSN EN 14899
Měsíc:	září 2020

RODOS
KRALUPSKÁ 2/47
161 00 PRAHA 6
TEL: 235 361 220

Ing. Pavel Herrmann
RODOS

Přehled zatřídění

č. silnice **III/27613**

pořadí	datum odběru vzorku	staničení (km)	třída zatřídění ZAS-T1 až T4								číslo zprávy zatřídění
			1. vrstva		2.vrstva		3.vrstva		4.vrstva		
			TL. (mm)	Tř.	TL. (mm)	Tř.	TL. (mm)	Tř.	TL. (mm)	Tř.	
1	10.09.2020	0,270	40	ZAS-T1	60	ZAS-T1	70	ZAS-T1	50	ZAS-T4	R24-20-38-32 R24-20-38-33 R24-20-38-34 R24-20-38-35
2	10.09.2020	0,810	50	ZAS-T1	40	ZAS-T3	30	ZAS-T4			R24-20-38-36 R24-20-38-37 R24-20-38-38
3	10.09.2020	1,340	30	ZAS-T3	60	ZAS-T3	60	ZAS-T4			R24-20-38-39 R24-20-38-40 R24-20-38-41

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-20-38-32

 Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
 Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Místo odběru: 0,270 km
 Konstrukční vrstva: Vrstva 1
 Doplnkové označení: 0,270 km - Vrstva 1 (40mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **17.09.2020**

 Datum odběru: **10.09.2020**

 Datum dodání: **15.09.2020**

 Datum zkoušky: **16.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanářová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Parádě Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-32

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-20-38-33

 Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
 Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Místo odběru: 0,270 km
 Konstrukční vrstva: Vrstva 2
 Doplnkové označení: 0,270 km - Vrstva 2 (60mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **17.09.2020**

 Datum odběru: **10.09.2020**

 Datum dodání: **15.09.2020**

 Datum zkoušky: **16.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanarová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Parádě Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-33

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-20-38-34

 Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
 Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Místo odběru: 0,270 km
 Konstrukční vrstva: Vrstva 3
 Doplnkové označení: 0,270 km - Vrstva 3 (70mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **17.09.2020**

 Datum odběru: **10.09.2020**

 Datum dodání: **15.09.2020**

 Datum zkoušky: **16.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanarová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Parádě Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-34

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

Konec přílohy

**STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH
UHLOVODÍKŮ (PAU)****PROTOKOL**
číslo: R24-20-38-35

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
Druh materiálu: **Asfaltová směs**
Místo odběru: 0,270 km
Konstrukční vrstva: Vrstva 4
Doplňkové označení: 0,270 km - Vrstva 4 (50mm)
Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Protokol vystaven dne: **17.09.2020**Datum odběru: **10.09.2020**Datum dodání: **15.09.2020**Datum zkoušky: **16.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	28,2		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	40,9		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	46,1		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	2390		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	1811		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	1026		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	826		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	87,6		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	997		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	751		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	77,7		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	494		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			8 576,6	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanarová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Paradek Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-35

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	8576,57	mg/kg suš.
---	----------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T4	podle kritéria obsah Benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg/kg suš.
--	---------------	--

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-20-38-36

 Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
 Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Místo odběru: 0,810 km
 Konstrukční vrstva: Vrstva 1
 Doplnkové označení: 0,810 km - Vrstva 1 (50mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **17.09.2020**

 Datum odběru: **10.09.2020**

 Datum dodání: **15.09.2020**

 Datum zkoušky: **16.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanářová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Parádě Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-36

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-20-38-37

 Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
 Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Místo odběru: 0,810 km
 Konstrukční vrstva: Vrstva 2
 Doplnkové označení: 0,810 km - Vrstva 2 (40mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **18.09.2020**

 Datum odběru: **10.09.2020**

 Datum dodání: **15.09.2020**

 Datum zkoušky: **17.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	78,5		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	61,3		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			139,8	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanářová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Paradek Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-37

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	139,80	mg/kg suš.
---	---------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T3	podle kritéria $25 < x \leq 300$ mg/kg suš.
--	---------------	---

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
 číslo: **R24-20-38-38**

 Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
 Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Místo odběru: 0,810 km
 Konstrukční vrstva: Vrstva 3
 Doplnkové označení: 0,810 km - Vrstva 3 (30mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **18.09.2020**

 Datum odběru: **10.09.2020**

 Datum dodání: **15.09.2020**

 Datum zkoušky: **17.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	20,1		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	407		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	420		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	410		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	5656		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	5059		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	3808		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	251		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	3145		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	2189		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	262		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	1533		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			23 159,8	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanarová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Parádě Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-38

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	23159,81	mg/kg suš.
---	-----------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T4	podle kritéria obsah Benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg/kg suš.
--	---------------	--

Konec přílohy

**STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH
UHLOVODÍKŮ (PAU)****PROTOKOL**
číslo: R24-20-38-39

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
Druh materiálu: **Asfaltová směs**
Místo odběru: 1,340 km
Konstrukční vrstva: Vrstva 1
Doplňkové označení: 1,340 km - Vrstva 1 (30mm)
Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Protokol vystaven dne: **18.09.2020**Datum odběru: **10.09.2020**Datum dodání: **15.09.2020**Datum zkoušky: **17.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	43,7		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	32,4		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			76,1	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanarová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Paradek Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-39

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	76,09	mg/kg suš.
---	--------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T3	podle kritéria $25 < x \leq 300$ mg/kg suš.
--	---------------	---

Konec přílohy



STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-20-38-40

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
Druh materiálu: **Asfaltová směs**
Místo odběru: 1,340 km
Konstrukční vrstva: Vrstva 2
Doplňkové označení: 1,340 km - Vrstva 2 (60mm)
Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

Protokol vystaven dne: **18.09.2020**

Datum odběru: **10.09.2020**

Datum dodání: **15.09.2020**

Datum zkoušky: **17.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	43,8		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	31,5		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			75,3	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanarová Martina
	Schválil :
	Paradek Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-40

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	75,29	mg/kg suš.
---	--------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T3	podle kritéria $25 < x \leq 300$ mg/kg suš.
--	---------------	---

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-20-38-41

 Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6
 Stavba: III/27613 km 0,000 - 1,610
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Místo odběru: 1,340 km
 Konstrukční vrstva: Vrstva 3
 Doplnkové označení: 1,340 km - Vrstva 3 (60mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **18.09.2020**

 Datum odběru: **10.09.2020**

 Datum dodání: **15.09.2020**

 Datum zkoušky: **17.09.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	29,0	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	19,8		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	540		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	591		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	550		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	5660		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	5046		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	3760		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	157		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	2791		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	1888		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	228		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	1346		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			22 605,2	mg/kg suš.		

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanářová Martina
	Schválil :
	Číslo: 1263 Parádě Michal Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: R24-20-38-41

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	22605,21	mg/kg suš.
---	-----------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T4	podle kritéria obsah Benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg/kg suš.
--	---------------	--

Konec přílohy