

Akce:

II/101 CHLUMÍN, MOST EV.Č. 101-064 ZA OBCÍ CHLUMÍN – PD

Objednatel:

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE**
ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5



DPDPS

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	19 146 00	HIP:	Ing. David DVOŘÁČEK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Petr SOUČEK	720951172, ddv@pontex.cz		
602214618, pso@pontex.cz		Zodp. projektant:	Ing. David DVOŘÁČEK	
720951172, ddv@pontex.cz		602619785, kpe@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Kamil PEJCHAL	Vypracoval:	Ing. Patrik PODŠKUBKA	
601129595, ppo@pontex.cz		601129595, ppo@pontex.cz		

Objednatel:	KSÚS	Obec:	Obříství	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/101 CHLUMÍN, MOST EV.Č. 101-064 ZA OBCÍ CHLUMÍN – PD			Datum	Stupeň
Objekt:				2/2023	PDPS
Příloha:	STANOVENÍ OBSAHU PAU			Souprava	Č. přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-21-26-042

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: -
 Stavba: *) II/101 most ev.č. 101-064
 Druh materiálu: *) **Asfaltová směs**
 Místo odběru: *) 86,655 km
 Konstrukční vrstva: *) Vrstva 1
 Doplnkové značení: *) 86,655 km - Vrstva 1 (30mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **08.07.2021**

 Datum odběru: *) **29.06.2021**

 Datum dodání: **30.06.2021**

 Datum zkoušky: **02.07.2021**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	4,0	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	3,0		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	5,0		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	0,9		40 %	
Fluoranthén	206-44-0	0,5	5,0		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	5,0		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		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	0,5		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	1,0		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			24,9	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

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.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

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

Celkové množství PAU: 24,9 mg/kg suš.

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.: ZAS T2 podle kritéria $12 < x \leq 25$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanařová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Průmyslová 228, 435 21 Obrnice	Schválil : Mgr. Slanařová Martina 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

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-21-26-043

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: -
 Stavba: *) II/101 most ev.č. 101-064
 Druh materiálu: *) **Asfaltová směs**
 Místo odběru: *) 86,655 km
 Konstrukční vrstva: *) Vrstva 2
 Doplnkové značení: *) 86,655 km - Vrstva 2 (65mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **08.07.2021**

 Datum odběru: *) **29.06.2021**

 Datum dodání: **30.06.2021**

 Datum zkoušky: **02.07.2021**

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	4,0	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	0,7		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	4,0		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	1,0		40 %	
Fluoranthén	206-44-0	0,5	5,0		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	6,9		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		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	2,0		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			24,0	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

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.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

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

Celkové množství PAU: 24,0 mg/kg suš.

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.: ZAS T2 podle kritéria $12 < x \leq 25$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanařová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Průmyslová 228, 435 21 Obrnice	Schválil : Mgr. Slanařová Martina 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

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-21-26-044

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: -
 Stavba: *) II/101 most ev.č. 101-064
 Druh materiálu: *) **Asfaltová směs**
 Místo odběru: *) 86,655 km
 Konstrukční vrstva: *) Vrstva 3
 Doplnkové značení: *) 86,655 km - Vrstva 3 (65mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **08.07.2021**

 Datum odběru: *) **29.06.2021**

 Datum dodání: **30.06.2021**

 Datum zkoušky: **02.07.2021**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	39,1	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	1,0		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	2,0		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	4,9		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	1,0		40 %	
Fluoranthén	206-44-0	0,5	4,9		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	4,9		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		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	1,0		40 %	
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]perylen	191-24-2	0,6	2,9		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			62,0	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

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.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

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

Celkové množství PAU: 62,0 mg/kg suš.

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

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanařová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Průmyslová 228, 435 21 Obrnice	Schválil : Mgr. Slanařová Martina 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

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-21-26-045

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: -
 Stavba: *) II/101 most ev.č. 101-064
 Druh materiálu: *) **Asfaltová směs**
 Místo odběru: *) 86,655 km
 Konstrukční vrstva: *) Vrstva 4
 Doplnkové značení: *) 86,655 km - Vrstva 4 (55mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **08.07.2021**

 Datum odběru: *) **29.06.2021**

 Datum dodání: **30.06.2021**

 Datum zkoušky: **02.07.2021**

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	286	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	3,0		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	59,4		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	60,8		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	317		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	62,2		40 %	
Fluoranthén	206-44-0	0,5	215		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	280		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	66,3		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	97,2		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	53,4		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	27,0		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	63,0		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	23,8		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	3,4		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	43,8		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			1 660,5	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

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.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

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

Celkové množství PAU: 1 660,5 mg/kg suš.

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.: ZAS T4 podle kritéria $x \geq 300$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanařová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Průmyslová 228, 435 21 Obrnice	Schválil : Mgr. Slanařová Martina 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

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: R24-21-26-046

Objednatel: **Ing. Pavel Hermann - RODOS**
 Adresa: -
 Stavba: *) II/101 most ev.č. 101-064
 Druh materiálu: *) **Asfaltová směs**
 Místo odběru: *) 86,655 km
 Konstrukční vrstva: *) Vrstva 5
 Doplnkové značení: *) 86,655 km - Vrstva 5 (30mm)
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **08.07.2021**

 Datum odběru: *) **29.06.2021**

 Datum dodání: **30.06.2021**

 Datum zkoušky: **02.07.2021**

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	142	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	2,0		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	37,4		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	39,4		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	74,8		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	17,7		40 %	
Fluoranthén	206-44-0	0,5	19,7		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	19,7		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	6,9		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	7,9		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	9,8		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	9,8		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	4,9		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	4,9		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	24,6		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			421,2	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

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.

⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

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

Celkové množství PAU: 421,2 mg/kg suš.

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.: ZAS T4 podle kritéria $x \geq 300$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanařová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Průmyslová 228, 435 21 Obrnice	Schválil : Mgr. Slanařová Martina 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



50,29176, 14,46301, 198,0m
29. 6. 2021 14:03:40