



---

**Příloha č. 2 – Protokoly laboratorních rozborů**

02/2024

**Objednatel****Královehradecký kraj**  
Pivovarské náměstí 1245  
500 03, Hradec Králové  
IČO: 708 89 546**Zhotovitel****Tepveram s.r.o.**  
Třebřichy č.p. 13  
537 01, Třebřichy  
IČO: 288 54 969

---

**Zakázka****III/28038 Sekeřice - Hlušičky**

**PROTOKOL O ZKOUŠCE**číslo: **42/24/ZL**

strana číslo: 1 z 2

počet příloh: -

**Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy na vývrtech dle ČSN EN 12697-36, čl. 6.1**

Objednavatel:	<b>Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové</b>		
Objednávka:	DO2024/00222		
Akce, stavba: *	<b>III/28038 Sekeřice - Hlušičky</b>		
SO, vrstva: *	<b>asfaltové souvrství, 1.-2. vrstva</b>		
datum odběru vzorku:	13.02.2024	staničení: *	Viz výsledky zkoušek
odebral:	Vacek	vzorek, popis: *	vývrty ø 100 mm; Viz výsledky zkoušek
datum přijetí do lab.:	15.02.2024	odchylky od postupu:	-
lab. č. vzorku:	<b>5/7/24</b>	zjištěné neobvyklé znaky na zkušebních tělesech:	-

**Výsledky zkoušek**

- 1) Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy na vývrtech dle ČSN EN 12697-36, čl. 6.1
- 2) Smyková zkouška – spojení asfaltových vrstev dle Leutnera dle ČSN 73 6160, čl. 7.3
- 3) Stanovení objemových hmotností asfaltových směsí dle ČSN EN 12697-6 - postup B
- 4) Stanovení objemových hmotností asfaltových směsí dle ČSN EN 12697-5 - postup A  
ve vodě, zkušební teplota: 25 °C
- 5) Stanovení míry zhutnění asfaltových směsí na vývrtech dle ČSN 73 6160, čl. 7.2 a)
- 6) Stanovení mezerovitosti dle ČSN 73 6160, čl. 7.4

výsledky viz následující souhrnná tabulka

## PROTOKOL O ZKOUŠCE

číslo: **42/24/ZL**

strana číslo: 2 z 2

počet příloh: -

zkouška jednotka	druh směsi receptura	lab. č. vz.	vývrt číslo								průměr
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			staničení (km), popis								
1) tloušťka vrstvy mm	1. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/I	0,150	0,400	0,600	0,800	4,700	4,860	-	-	-
	2. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/II	pravá strana	levá strana	pravá strana	levá strana	pravá strana	levá strana	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	tloušťka asfaltového souvrství		32	33	45	30	125	99	-	-	-
2) spojení vrstev kN	1. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/I									-
	2. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-									-
3) ρ <sub>bsd</sub> vývrtu Mg/m <sup>3</sup>	1. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-									-
3) ρ <sub>bsd</sub> srovnávací Mg/m <sup>3</sup>	1. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/I	- - -								-
	2. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/II	- - -								-
	-	-	-								-
	-	-	-								-
	-	-									-
4) Ø ρ <sub>mv</sub> srovnávací Mg/m <sup>3</sup>	1. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/I	- - -								-
	2. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/II	- - -								-
	-	-	-								-
	-	-	-								-
	-	-	-								-
5) míra zhuštění - čl. 7.2 a) %	1. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6) mezerovitost vrstvy %	1. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2. vrstva asf. souvrvství	5/7/24/II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

zkoušky provedl:  
zkouška provedena dne:  
místo provedení zkoušky:  
datum vydání protokolu:

Mandys  
19.2.2024  
ve Zkušební laboratoři  
26.2.2024



schválil:

Ing. Jan Mandys  
Vedoucí ZL

Poznámky:  
Prohlášení:

\* Údaje poskytnuté zákazníkem (laboratoř nenese zodpovědnost za správnost těchto údajů)  
Bez písemného souhlasu Zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.  
Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku. Odběr zkušební vzorky musí být v souladu s akreditací, v případě, že byl vzorek odebrán zákazníkem - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Konec protokolu

## STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

**PROTOKOL**  
 číslo: 24-24-08-016

 Objednatel: **Tepveram s.r.o.**  
 Adresa: Třebířchy 13 537 01  
 Stavba: \*) III/28038 Sekeřice - Hlušíčky  
 Druh materiálu: \*) **asfaltová směs**  
 Místo odběru: \*) vývrt č.1+2+3+4  
 Konstrukční vrstva: \*) 1.vrstva/ 32,33,45 a 30 mm  
 Doplnkové značení: \*) -  
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **21.02.2024**

 Datum odběru: \*) **13.02.2024**

 Datum dodání: **20.02.2024**

 Datum zkoušky: **21.02.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	25,2	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 <sup>4)</sup> ( ČSN EN 17503 )
Fenanthren	85-1-8	0,5	81,8		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	15,4		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	45,7		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	47,6		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	3,2		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	4,1		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	2,0		40 %	
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		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			225,0	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 17503.

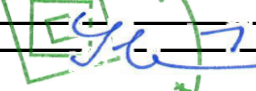
5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

### Výrok o shodě: <sup>5)</sup>

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 225,00 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 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. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová 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: 24-24-08-017

 Objednatel: **Tepveram s.r.o.**  
 Adresa: Třibřichy 13 537 01  
 Stavba: \*) III/28038 Sekeřice - Hlušíčky  
 Druh materiálu: \*) **PM**  
 Místo odběru: \*) vývrt č.1+2+3+4  
 Konstrukční vrstva: \*) 2.vrstva/ 85,27,48 a 44 mm  
 Doplnkové značení: \*) -  
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **21.02.2024**

 Datum odběru: \*) **13.02.2024**

 Datum dodání: **20.02.2024**

 Datum zkoušky: **21.02.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	8,9	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 <sup>4)</sup> ( ČSN EN 17503 )
Fenanthren	85-1-8	0,5	2639		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	684		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	3784		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	4412		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	829		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	1150		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	1116		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	301		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	747		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	308		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	439		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			16 417,9	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 17503.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

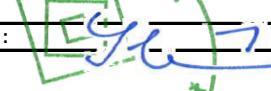
### Výrok o shodě: <sup>5)</sup>

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 16 417,90 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T4 podle kritéria obsah Benzo(a)pyrenu  $\geq 50$  mg/kg suš.

Hodnota koncentrace Benzo[a]pyrenu překračuje 50 mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová 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: 24-24-08-018

 Objednatel: **Tepveram s.r.o.**  
 Adresa: Třibřichy 13 537 01  
 Stavba: \*) III/28038 Sekeřice - Hlušičky  
 Druh materiálu: \*) **asfaltová směs**  
 Místo odběru: \*) vývrt č. 5  
 Konstruktivní vrstva: \*) 1.vrstva/52 mm  
 Doplnkové značení: \*) -  
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **21.02.2024**

 Datum odběru: \*) **13.02.2024**

 Datum dodání: **20.02.2024**

 Datum zkoušky: **21.02.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 <sup>4)</sup>  ( ČSN EN 17503 )
Fenanthren	85-1-8	0,5	5,8		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	6,5		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	7,7		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		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			20,0	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 17503.

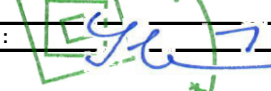
5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

### Výrok o shodě: <sup>5)</sup>

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 20,00 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 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. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová 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: 24-24-08-019

 Objednatel: **Tepveram s.r.o.**  
 Adresa: Třibřichy 13 537 01  
 Stavba: \*) III/28038 Sekeřice - Hlušičky  
 Druh materiálu: \*) **asfaltová směs**  
 Místo odběru: \*) vývrt č. 5  
 Konstruktivní vrstva: \*) 2.vrstva/ 73 mm  
 Doplnkové značení: \*) -  
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **21.02.2024**

 Datum odběru: \*) **13.02.2024**

 Datum dodání: **20.02.2024**

 Datum zkoušky: **21.02.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 <sup>4)</sup>  ( ČSN EN 17503 )
Fenanthren	85-1-8	0,5	5,4		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	5,4		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	5,5		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		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			16,3	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 17503.

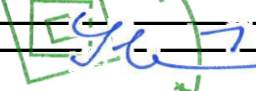
5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

### Výrok o shodě: <sup>5)</sup>

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 16,30 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 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. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová 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: 24-24-08-020

 Objednatel: **Tepveram s.r.o.**  
 Adresa: Třebířchy 13 537 01  
 Stavba: \*) III/28038 Sekeřice - Hlušíčky  
 Druh materiálu: \*) **asfaltová směs**  
 Místo odběru: \*) vývrt č. 6  
 Konstrukční vrstva: \*) 1. vrstva/ 33 mm  
 Doplnkové značení: \*) -  
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **21.02.2024**

 Datum odběru: \*) **13.02.2024**

 Datum dodání: **20.02.2024**

 Datum zkoušky: **21.02.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 <sup>4)</sup> ( ČSN EN 17503 )
Fenanthren	85-1-8	0,5	0,8		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	0,6		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	0,6		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		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			2,0	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 17503.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

### Výrok o shodě: <sup>5)</sup>

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 2,00 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T1 podle kritéria  $x \leq 12$  mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová 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: 24-24-08-021

 Objednatel: **Tepveram s.r.o.**  
 Adresa: Třibřichy 13 537 01  
 Stavba: \*) III/28038 Sekeřice - Hlušíčky  
 Druh materiálu: \*) **asfaltová směs**  
 Místo odběru: \*) vývrt č. 6  
 Konstruktivní vrstva: \*) 2.vrstva /66 mm  
 Doplnkové značení: \*) -  
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **21.02.2024**

 Datum odběru: \*) **13.02.2024**

 Datum dodání: **20.02.2024**

 Datum zkoušky: **21.02.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 <sup>4)</sup> ( ČSN EN 17503 )
Fenanthren	85-1-8	0,5	4,0		40 %	
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		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			4,0	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 17503.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

### Výrok o shodě: <sup>5)</sup>

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 4,00 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T1 podle kritéria  $x \leq 12$  mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová 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