

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-25-27-072

Objednatel: **KSÚS Karlovarského kraje p.o.**
Adresa: Chebská 282, 356 01 Sokolov
Stavba: *) II/181 Sokolov - Královské Poříčí; km 0,510 - 2,826
Druh materiálu: **asfaltová směs**
Místo odběru: souhrnný vzorek vývrťů 1, 2, 7, 8; km 0,510 - 1660
Konstrukční vrstva: 1. vrstva
Doplňkové značení: 1
Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Protokol vystaven dne: **11.07.2025**

Datum odběru: **24.06.2025**
Datum dodání: **04.07.2025**
Datum zkoušky: **07.07.2025**

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 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	5,3		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	2,0		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	18,4		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	13,4		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	6,3		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	8,6		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	6,5		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	2,6		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	5,5		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	2,4		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	4,2		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			75,1	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: ⁵⁾

Zařídění 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: **75,10** mg/kg suš.

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T3** podle kritéria $25 < x \leq 300$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :

Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).

Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)

Zkoušel :

Mgr. Paradičová Martina

Schválil :

Mgr. Paradičová 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: 24-25-27-073

Objednatel: KSÚS Karlovarského kraje p.o.	Protokol vystaven dne: 11.07.2025
Adresa: Chebská 282, 356 01 Sokolov	
Stavba: *) II/181 Sokolov - Královské Poříčí; km 0,510 - 2,826	
Druh materiálu: asfaltová směs	Datum odběru: 24.06.2025
Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů 3, 4, 5, 6; km 1,660 - 2,826	
Konstrukční vrstva: 1. vrstva	Datum dodání: 04.07.2025
Doplňkové značení: 2	
Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	Datum zkoušky: 07.07.2025

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	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	3,9		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	1,2		40 %	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	8,2		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	5,9		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	2,4		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	3,2		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	2,4		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	0,8		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	1,6		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	0,8		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	1,2		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			31,4	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: ⁵⁾

Zařídění 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: 31,40 mg/kg suš.

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T3 podle kritéria $25 < x \leq 300$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :

Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).

Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)

Zkoušel :

Mgr. Paradičová Martina

Schválil :

Mgr. Paradičová 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