

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 20-20-03-004/1

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: **km 0,000 - 1,700**
 Konstrukční vrstva: **obrusná tl. 55mm**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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	0,8	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	2,1		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	1,2		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	1,2		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	0,7		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	1,3		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	0,8		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	0,9		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	0,8		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	2,6		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	2,6		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]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			15,0	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. S. Mařová Číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/1

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):	15,00	mg/kg suš.
---	--------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 20-20-03-004/2

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: **km 1,700 - 3,350**
 Konstrukční vrstva: **obrusná tl. 50mm**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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	0,6	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	2,1		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	1,2		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	0,5		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	1,3		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	0,8		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	0,8		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	0,7		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	0,8		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	1,2		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]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			10,0	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. S. Mařová Číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/2

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):	10,05	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: **20-20-03-004/3**

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: **km 0,000 - 1,700**
 Konstrukční vrstva: **ložná tl. 50mm**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	3,1		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	1,1		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	3,0		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	1,5		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	0,5		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	7,4		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	5,6		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	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			22,3	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 matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. S. Mařová číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/3

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):	22,28	mg/kg suš.
---	--------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 20-20-03-004/4

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: **km 1,700 3,350**
 Konstrukční vrstva: **ložná tl. 50mm**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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)
Acenaftýlen	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	4,1		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	11,0		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	0,5		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	3,2		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	3,0		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			21,9	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. S. Mařová Číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/4

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):	21,86	mg/kg suš.
---	--------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 20-20-03-004/5

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: **km 0,000 - 1,7000**
 Konstrukční vrstva: **podkladní tl. 50mm**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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	0,4	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	1,9		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	0,9		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	2,6		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	6,9		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	0,9		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	0,3		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	2,0		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	1,9		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	0,8	40 %		
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			18,5	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. S. Mařová Číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/5

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):	18,54	mg/kg suš.
---	--------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
 číslo: 20-20-03-004/6

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: **km 1,700 - 3,350**
 Konstrukční vrstva: **podkladní tl. 50mm**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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	0,2	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	1,6		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	1,0		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	2,5		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	0,8		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	1,1		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	0,3		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	2,7		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	2,0		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	1,5		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	0,6		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			14,3	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 matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. S. Mařová číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/6

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):	14,30	mg/kg suš.
---	--------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
 číslo: 20-20-03-004/7

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: Tříbřichy 537 01
 Stavba: III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: km 0,000 - 1,700
 Konstrukční vrstva: PM tl. 100mm
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	1,2		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	0,8		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	5,0		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	3,3		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	1,5		40 %	
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	0,6		40 %	
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	4,1		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	3,0		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	1,2		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			21,2	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 matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. S. Mařová číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/7

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):	21,19	mg/kg suš.
---	--------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 20-20-03-004/8

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **Asfaltová směs**
 Staničení: **km 1,700 - 3,350**
 Konstrukční vrstva: **PM tl. 100mm**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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	0,4	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	208-96-8	0,5	0,9		40 %	
Acenaften	83-32-9	0,5	6,1		40 %	
Fluoren	86-73-7	0,5	3,6		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	2,4		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	0,4		40 %	
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	0,9		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	2,9		40 %	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	2,1		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	0,9	40 %		
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			20,5	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 spektrem)	Mgr. S. Mařová Číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/8

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):	20,48	mg/kg suš.
---	--------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
 číslo: 20-20-03-004/9

 Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: Tříbřichy 537 01
 Stavba: III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje
 Druh materiálu: **nestmelená podkladní vrstva**
 Staničení: km 0,000 - 1,700
 Konstrukční vrstva: podkladní nestmelená vrstva ŠP
 Odebral: Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat

 Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

 Datum odběru: **16.01.2020**

 Datum dodání: **17.01.2020**

 Datum zkoušky: **31.01.2020**

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)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	2,4		40 %	
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	1,5		40 %	
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)			3,9	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. S. Mařová číslo: 1263
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/9

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):	3,86	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: 20-20-03-004/10

Objednatel: **TEPVERAM s.r.o.**
 Adresa: **Tříbřichy 537 01**
 Stavba: **III/3051 Albrechtice nad Orlicí - hranice kraje**
 Druh materiálu: **nestmelená podkladní vrstva**
 Staničení: **km 1,700 - 3,350**
 Konstrukční vrstva: **podkladní nestmelená vrstva ŠP**
 Odebral: **Objednatel - výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat**

Protokol vystaven dne: **31.01.2020**

Datum odběru: **16.01.2020**

Datum dodání: **17.01.2020**

Datum zkoušky: **31.01.2020**


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)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	1,1		40 %	
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	1,1		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	<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)			2,2	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 matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. S. Mařová 
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a 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.: 20-20-03-004/10

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):	2,18	mg/kg suš.
---	-------------	------------

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

Konec přílohy