



## Protokol o zkoušce

<b>Zakázka</b>	<b>: PR19A7990</b>	<b>Datum vystavení</b>	: 21.10.2019
<b>Zákazník</b>	: <b>Silniční inženýrská společnost, s.r.o.</b>	<b>Laboratoř</b>	: ALS Czech Republic, s.r.o.
<b>Kontakt</b>	: Ing. Rostislav Lojda	<b>Kontakt</b>	: Zákaznický servis
<b>Adresa</b>	: Žižkova 1778/54 301 00 Plzeň 3 - Jižní Předměstí Česká republika	<b>Adresa</b>	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
<b>E-mail</b>	: lojda@silnicnilaborator.cz	<b>E-mail</b>	: customer.support@alsglobal.com
<b>Telefon</b>	: 377 441 103	<b>Telefon</b>	: +420 226 226 228
<b>Projekt</b>	: II/605 Rekonstrukce komunikace okres RO a PS	<b>Stránka</b>	: 1 z 3
<b>Číslo objednávky</b>	: č. 21/2019	<b>Datum přijetí vzorků</b>	: 11.10.2019
		<b>Číslo nabídky</b>	: PR2019SILIN-CZ0002 (CZ-129-19-0525)
<b>Místo odběru</b>	: úsek č.1	<b>Datum zkoušky</b>	: 14.10.2019 - 18.10.2019
<b>Vzorkoval</b>	: zákazník	<b>Úroveň řízení kvality</b>	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

### Poznámky

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

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Rozbor byl proveden dle Vyhlášky č.130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 001 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T3.

Rozbor byl proveden dle Vyhlášky č.130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 002 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

### Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jiráček

Pozice

Environmental Business Unit  
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163  
akreditovaná CIA dle  
CSN EN ISO/IEC 17025:2018





## Výsledky zkoušek

### Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: PRŮMYSLOVÁ PEVNÁ LÁTKA

Název vzorku

**Vzorek 1 - OBRUSNÁ  
VRSTVA 0-4cm  
(838-840)**

**Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -  
sušina - příloha č. 1**

Identifikace vzorku

PR19A7990-001

Datum odběru/čas odběru

9.10.2019 00:00

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
<b>fyzikální parametry</b>									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.8	± 6.0%	----	----	----	----
<b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b>									
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	52.6	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.23	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.86	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.85	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.11	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.96	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.80	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.980	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.24	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.293	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	8.22	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	11.6	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.73	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.44	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	3.04	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	8.15	± 30.0%	----	----	----	----

### Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: PRŮMYSLOVÁ PEVNÁ LÁTKA

Název vzorku

**Vzorek 1 - LOŽNÍ  
VRSTVA 4-12cm  
(838-840)**

**Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát -  
sušina - příloha č. 1**

Identifikace vzorku

PR19A7990-002

Datum odběru/čas odběru

9.10.2019 00:00

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
<b>fyzikální parametry</b>									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.7	± 6.0%	----	----	----	----
<b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b>									
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	3.24	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.107	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.111	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.201	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.182	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.268	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.273	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.202	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.560	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.586	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.108	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.114	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----

Datum vystavení : 21.10.2019  
 Stránka : 3 z 3  
 Zakázka : PR19A7990  
 Zákazník : Silniční inženýrská společnost, s.r.o.



## Výsledky zkoušek

### Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: PRŮMYSLOVÁ PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.515	± 30.0%	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

### Poznámky k limitům

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1	
suma 16 PAU	Limity sumy polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle přílohy č. 1, tabulky č. 1 vyhlášky č. 130/2019 Sb.: hodnota sumy 16 PAU ≤ 12 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1 12 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 25 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2 25 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3 hodnota sumy 16 PAU >300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T4

## Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

### Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
S-PAHCAL02	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN 15527, ISO 18287, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-PAHGMS02	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 15308, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_03_P01, kap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-HOMASPH	Příprava asfaltových vývrtů (puků)
*S-PPCRYO	Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu

Symbol “\*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.