

Rapport

Sida 1 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Registrerad 2015-05-07 10:05
Utfärdad 2015-05-21

Structor Miljöbyrån Stockholm AB
Stefan Sohlström

Solnavägen 4
113 65 Stockholm

Projekt
Bestnr

Denna rapport med nummer T1508237 ersätter tidigare utfärdad rapport. Tidigare utsänd rapport bör kastas.

Ändrade resultat indikeras med skuggade rader.

Analys av fast prov

Er beteckning	S1 0,2-1,1					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668610					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS 105°C	84.6	5.11	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.031	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.024	0.007	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.101	0.030	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.079	0.024	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.052	0.016	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.056	0.017	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.081	0.024	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.031	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.053	0.016	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.038	0.011	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.034	0.010	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.58		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.31		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.27		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.24		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.35		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	50	15	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	36	11	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	14.1	4.2	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS 105°C	79.4	2	%	3	V	FREN
As	2.60	0.75	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.106	0.028	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	7.05	1.70	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 2 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S1 0,2-1,1					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668610					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Cr	27.4	5.5	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	16.2	3.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.0457	0.0151	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	15.4	4.1	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	32.4	6.7	mg/kg TS	3	H	FREN
V	31.6	6.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	60.8	11.5	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 3 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S2 0-1,2					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668611					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS 105°C	76.7	4.63	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.012	0.003	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.023		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.012		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.011		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.011		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.012		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	<20		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	<10		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	<5.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
TS 105°C	77.5	2	%	3	V	FREN
As	2.48	0.71	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.0258	0.0112	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	9.91	2.47	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	27.2	5.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	17.0	3.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.0532	0.0185	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	14.3	3.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	19.8	4.1	mg/kg TS	3	H	FREN
V	33.5	7.1	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	58.6	11.1	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 4 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S3 0-1,0					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668612					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	85.1	5.14	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	<0.080		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	<0.035		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	<0.045		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	<0.025		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	<0.040		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	<20		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	<10		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	<5.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	85.4	2	%	3	V	FREN
As	2.21	0.64	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	<0.01		mg/kg TS	3	H	FREN
Co	6.17	1.53	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	23.7	4.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	166	35	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	13.7	3.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	10.8	2.2	mg/kg TS	3	H	FREN
V	30.2	6.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	47.3	9.0	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 5 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S4 0-0,45					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668613					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS 105°C	93.2	5.62	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	0.017	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	0.012	0.004	mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.088	0.026	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.050	0.015	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.194	0.058	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.167	0.050	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.086	0.026	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.091	0.027	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.172	0.051	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.080	0.024	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.166	0.050	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	0.026	0.008	mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.116	0.035	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.083	0.025	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	1.3		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.70		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.64		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	0.017		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.51		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.82		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	406	122	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	270	81	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	134	40.3	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS 105°C	93.6	2	%	3	V	FREN
As	0.959	0.292	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	<0.01		mg/kg TS	3	H	FREN
Co	8.14	1.97	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	55.4	10.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	27.0	5.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	20.0	5.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	11.6	2.4	mg/kg TS	3	H	FREN
V	45.0	9.5	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	59.4	11.2	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 6 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S5 0-0,7					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668614					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	79.5	4.80	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	<0.080		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	<0.035		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	<0.045		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	<0.025		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	<0.040		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	<20		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	<10		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	<5.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	78.3	2	%	3	V	FREN
As	2.24	0.66	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	<0.01		mg/kg TS	3	H	FREN
Co	4.07	1.00	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	23.4	4.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	22.1	4.7	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	9.49	2.54	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	11.3	2.3	mg/kg TS	3	H	FREN
V	29.6	6.3	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	40.5	7.8	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 7 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S6 0,4-1,0					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668615					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	86.3	5.21	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.052	0.016	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.109	0.033	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.093	0.028	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.042	0.012	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.037	0.011	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.052	0.016	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.048	0.014	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.040	0.012	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.55		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.24		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.31		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.27		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.28		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	<20		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	<10		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	<5.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	87.4	2	%	3	V	FREN
As	2.15	0.62	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.0374	0.0128	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	10.6	2.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	21.3	4.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	25.0	5.3	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.0587	0.0180	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	11.9	3.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	25.0	5.2	mg/kg TS	3	H	FREN
V	27.8	5.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	112	21	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 8 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S7 0-0,5					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668616					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS 105°C	84.6	5.11	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.018	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.056	0.017	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.046	0.014	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.029	0.008	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.026	0.008	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.044	0.013	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.020	0.006	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.034	0.010	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.027	0.008	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.32		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.17		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.15		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.12		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.20		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	24	7	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	20	6	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	<5.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
TS 105°C	84.6	2	%	3	V	FREN
As	2.73	0.76	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.0987	0.0248	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	5.45	1.33	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	21.6	4.3	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	30.4	6.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.0871	0.0313	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	12.7	3.3	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	23.7	4.9	mg/kg TS	3	H	FREN
V	29.9	6.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	81.7	15.3	mg/kg TS	3	H	FREN
PCB 28	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 52	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 101	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 118	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 138	0.0064	0.0026	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 153	0.0051	0.0020	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 180	0.0030	0.0012	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB, summa 7*	0.015		mg/kg TS	4	1	IRSA

Rapport

Sida 9 (23)



T1508237

VQ3WFBK4G



Er beteckning	S8 0-0,5					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668617					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS 105°C	86.1	5.20	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	<0.080		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	<0.035		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	<0.045		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	<0.025		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	<0.040		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	<20		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	<10		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	<5.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
TS 105°C	86.8	2	%	3	V	FREN
As	2.02	0.57	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.0608	0.0168	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	6.32	1.54	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	26.7	5.5	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	18.9	4.0	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	15.1	4.1	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	14.4	2.9	mg/kg TS	3	H	FREN
V	31.4	6.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	57.0	10.9	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 10 (23)



T1508237

VQ3WFBK4G



Er beteckning	S9 0,05-0,65					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668618					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	2	MB
TS 105°C	96.8	5.84	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.065	0.020	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.031	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.026	0.008	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.13		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.011		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.12		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.12		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.011		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	145	44	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	MB
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	MB
fraktion >C16-C35	113	34	mg/kg TS	2	1	MB
fraktion >C35-<C40	30.9	9.3	mg/kg TS	2	1	MB
As	0.664	0.224	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.100	0.026	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	5.63	1.36	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	18.0	3.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	19.6	4.1	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	14.7	4.0	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	5.72	1.18	mg/kg TS	3	H	FREN
V	23.0	4.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	35.0	6.8	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 11 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S9 Asfalt					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668619					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kryomalning, semivolatila	Ja			5	1	IRSA
naftalen	<0.10		mg/kg	5	1	IRSA
acenaftylen	<0.10		mg/kg	5	1	IRSA
acenaften	0.572	0.229	mg/kg	5	1	IRSA
fluoren	0.394	0.118	mg/kg	5	1	IRSA
fenantren	5.42	1.62	mg/kg	5	1	IRSA
antracen	0.552	0.165	mg/kg	5	1	IRSA
fluoranten	2.52	0.757	mg/kg	5	1	IRSA
pyren	1.47	0.440	mg/kg	5	1	IRSA
bens(a)antracen	0.324	0.097	mg/kg	5	1	IRSA
krysen	0.233	0.070	mg/kg	5	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.300	0.090	mg/kg	5	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.060	0.018	mg/kg	5	1	IRSA
bens(a)pyren	0.146	0.044	mg/kg	5	1	IRSA
dibens(ah)antracen	0.010	0.003	mg/kg	5	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.076	0.023	mg/kg	5	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.037	0.011	mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa 16*	12		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	1.1		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa övriga*	11		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa L*	0.57		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa M*	10		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa H*	1.2		mg/kg	5	1	IRSA

Er beteckning	S10 Asfalt					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668620					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kryomalning, semivolatila	Ja			5	1	IRSA
naftalen	0.38	0.15	mg/kg	5	1	IRSA
acenaftylen	<0.10		mg/kg	5	1	IRSA
acenaften	0.023	0.009	mg/kg	5	1	IRSA
fluoren	0.032	0.010	mg/kg	5	1	IRSA
fenantren	0.575	0.172	mg/kg	5	1	IRSA
antracen	0.227	0.068	mg/kg	5	1	IRSA
fluoranten	0.344	0.103	mg/kg	5	1	IRSA
pyren	0.726	0.218	mg/kg	5	1	IRSA
bens(a)antracen	0.223	0.067	mg/kg	5	1	IRSA
krysen	0.363	0.109	mg/kg	5	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.640	0.192	mg/kg	5	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.082	0.024	mg/kg	5	1	IRSA
bens(a)pyren	0.186	0.056	mg/kg	5	1	IRSA
dibens(ah)antracen	0.020	0.006	mg/kg	5	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.136	0.041	mg/kg	5	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.066	0.020	mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa 16*	4.0		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	1.6		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa övriga*	2.4		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa L*	0.40		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa M*	1.9		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa H*	1.7		mg/kg	5	1	IRSA

Rapport

Sida 12 (23)



T1508237

VQ3WFMKBK4G



Er beteckning	S10 0,05-0,8					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668621					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS 105°C	95.2	5.74	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	0.032	0.010	mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.048	0.014	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.034	0.010	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.018	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.039	0.012	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.019	0.006	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.027	0.008	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.010	0.003	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.31		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.13		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.18		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	0.032		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.13		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.15		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	72	22	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	57	17	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	13.8	4.2	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS 105°C	93.9	2	%	3	V	FREN
As	0.786	0.255	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.0949	0.0264	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	15.9	3.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	36.2	7.3	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	57.4	12.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	29.4	7.7	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	12.6	2.6	mg/kg TS	3	H	FREN
V	39.7	8.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	53.5	10.1	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 13 (23)



T1508237

VQ3WFBK4G



Er beteckning	S11 0,05-0,75					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668622					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	97.5	5.88	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.010	0.003	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.024		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.014		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.014		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	34	10	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	27	8	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	7.0	2.1	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	96.8	2	%	3	V	FREN
As	0.390	0.166	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.209	0.050	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	8.94	2.16	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	36.8	7.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	37.0	7.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	23.1	6.1	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	7.79	1.59	mg/kg TS	3	H	FREN
V	33.8	7.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	49.4	9.4	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 14 (23)



T1508237

VQ3WFMKBK4G



Er beteckning	S12 0-0,75					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668623					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	86.0	5.19	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.037	0.011	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.031	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.018	0.006	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.010	0.003	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.16		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.062		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.094		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.084		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.072		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	<20		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	<10		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	<5.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	88.3	2	%	3	V	FREN
As	1.83	0.51	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.140	0.040	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	6.80	1.65	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	21.8	4.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	20.5	4.3	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.0405	0.0133	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	13.2	3.5	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	16.8	3.4	mg/kg TS	3	H	FREN
V	24.3	5.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	56.1	10.9	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 15 (23)



T1508237

VQ3WFMKB4G



Er beteckning	S13 0-0,70					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668624					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	90.6	5.47	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.050	0.015	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.018	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.212	0.064	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.180	0.054	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.088	0.026	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.082	0.025	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.145	0.044	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.042	0.012	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.097	0.029	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	0.018	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.069	0.021	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.059	0.018	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	1.1		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.53		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.53		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.46		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.60		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	43	13	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	35	10	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	6.4	1.9	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	91.4	2	%	3	V	FREN
As	1.38	0.41	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.221	0.053	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	10.6	2.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	23.6	4.7	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	42.3	8.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.156	0.050	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	23.5	6.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	77.0	15.8	mg/kg TS	3	H	FREN
V	27.4	5.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	90.6	17.1	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 16 (23)



T1508237

VQ3WFMKBK4G



Er beteckning	S14 0-1,0					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668625					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	88.8	5.36	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.081	0.024	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.030	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.207	0.062	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.173	0.052	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.106	0.032	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.089	0.027	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.161	0.048	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.058	0.017	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.092	0.027	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	0.017	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.072	0.022	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.046	0.014	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	1.1		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.57		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.58		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	0.014		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.49		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.64		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	38	11	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	32	9	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	5.9	1.8	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	90.2	2	%	3	V	FREN
As	3.12	0.86	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.358	0.084	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	6.41	1.56	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	35.5	7.0	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	89.3	19.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.190	0.057	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	21.7	5.7	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	92.3	18.9	mg/kg TS	3	H	FREN
V	20.2	4.3	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	192	36	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 17 (23)



T1508237

VQ3WFBK4G



Er beteckning	S15 0-0,8					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668626					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	95.2	5.74	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.024	0.007	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.040	0.012	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.050	0.015	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.022	0.007	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.043	0.013	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.069	0.021	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.029	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.041	0.012	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.034	0.010	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.37		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.22		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.15		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.11		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.25		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	1080	325	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	3.4	1.0	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	811	243	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	267	80.2	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	94.8	2	%	3	V	FREN
As	0.888	0.275	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.320	0.079	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	6.57	1.62	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	26.3	5.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	24.3	5.2	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	<0.04		mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	26.5	6.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	16.7	3.5	mg/kg TS	3	H	FREN
V	22.7	5.0	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	284	55	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 18 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S16 Asfalt					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668627					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
kryomalning, semivolatila	Ja			5	1	IRSA
naftalen	<0.10		mg/kg	5	1	IRSA
acenaftylen	<0.10		mg/kg	5	1	IRSA
acenaften	0.082	0.033	mg/kg	5	1	IRSA
fluoren	0.073	0.022	mg/kg	5	1	IRSA
fenantren	0.778	0.233	mg/kg	5	1	IRSA
antracen	0.272	0.082	mg/kg	5	1	IRSA
fluoranten	0.816	0.245	mg/kg	5	1	IRSA
pyren	0.851	0.255	mg/kg	5	1	IRSA
bens(a)antracen	0.295	0.088	mg/kg	5	1	IRSA
krysen	0.300	0.090	mg/kg	5	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.503	0.151	mg/kg	5	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.114	0.034	mg/kg	5	1	IRSA
bens(a)pyren	0.292	0.088	mg/kg	5	1	IRSA
dibens(ah)antracen	0.011	0.003	mg/kg	5	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.162	0.049	mg/kg	5	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.120	0.036	mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa 16*	4.7		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	1.6		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa övriga*	3.0		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa L*	0.082		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa M*	2.8		mg/kg	5	1	IRSA
PAH, summa H*	1.8		mg/kg	5	1	IRSA

Rapport

Sida 19 (23)



T1508237

VQ3WFBK4G



Er beteckning	S16 0,05-0,8					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668628					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS_105°C	94.0	5.67	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.053	0.016	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.076	0.023	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.062	0.019	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.027	0.008	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.030	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.050	0.015	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.020	0.006	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.037	0.011	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.030	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.022	0.007	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	0.43		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.19		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.24		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	<0.015		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.21		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.22		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	110	33	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C16-C35	86	26	mg/kg TS	2	1	IRSA
fraktion >C35-<C40	23.7	7.1	mg/kg TS	2	1	IRSA
TS_105°C	95.4	2	%	3	V	FREN
As	0.861	0.272	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.151	0.036	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	11.7	2.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	32.4	6.4	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	31.5	6.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.0490	0.0151	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	25.9	6.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	16.7	3.4	mg/kg TS	3	H	FREN
V	31.1	6.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	87.3	18.3	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 20 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	S17 0-1,4					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668629					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Soilpack-2	-----			1	O	IRSA
TS 105°C	92.0	5.55	%	2	1	IRSA
naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaftylen	0.033	0.010	mg/kg TS	2	1	IRSA
acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	IRSA
fenantren	0.069	0.021	mg/kg TS	2	1	IRSA
antracen	0.030	0.009	mg/kg TS	2	1	IRSA
fluoranten	0.218	0.065	mg/kg TS	2	1	IRSA
pyren	0.183	0.055	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)antracen	0.097	0.029	mg/kg TS	2	1	IRSA
krysen	0.099	0.030	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(b)fluoranten	0.195	0.059	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(k)fluoranten	0.081	0.024	mg/kg TS	2	1	IRSA
bens(a)pyren	0.121	0.036	mg/kg TS	2	1	IRSA
dibens(ah)antracen	0.020	0.006	mg/kg TS	2	1	IRSA
benso(ghi)perylene	0.086	0.026	mg/kg TS	2	1	IRSA
indeno(123cd)pyren	0.064	0.019	mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa 16*	1.3		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa cancerogena*	0.68		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa övriga*	0.62		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa L*	0.033		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa M*	0.50		mg/kg TS	2	1	IRSA
PAH, summa H*	0.76		mg/kg TS	2	1	IRSA
oljeindex >C10-<C40	190	57	mg/kg TS	2	1	CL
fraktion >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	CL
fraktion >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	CL
fraktion >C16-C35	150	45	mg/kg TS	2	1	CL
fraktion >C35-<C40	38.9	11.7	mg/kg TS	2	1	CL
TS 105°C	92.5	2	%	3	V	FREN
As	1.18	0.35	mg/kg TS	3	H	FREN
Cd	0.285	0.067	mg/kg TS	3	H	FREN
Co	8.51	2.08	mg/kg TS	3	H	FREN
Cr	33.6	6.6	mg/kg TS	3	H	FREN
Cu	27.2	5.8	mg/kg TS	3	H	FREN
Hg	0.0724	0.0233	mg/kg TS	3	H	FREN
Ni	22.4	5.9	mg/kg TS	3	H	FREN
Pb	30.8	6.3	mg/kg TS	3	H	FREN
V	28.2	6.0	mg/kg TS	3	H	FREN
Zn	199	38	mg/kg TS	3	H	FREN

Rapport

Sida 21 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



Er beteckning	F1 0-0,1					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668630					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	63.8	3.86	%	4	1	IRSA
PCB 28	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 52	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 101	0.0152	0.0061	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 118	0.0042	0.0017	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 138	0.0449	0.0180	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 153	0.0331	0.0132	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 180	0.0225	0.0090	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB, summa 7*	0.12		mg/kg TS	4	1	IRSA

Er beteckning	F2 0-0,1					
Provtagningsdatum	2015-05-06					
Labnummer	O10668631					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS 105°C	80.0	4.83	%	4	1	IRSA
PCB 28	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 52	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 101	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 118	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 138	0.0044	0.0018	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 153	0.0029	0.0012	mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB 180	<0.0020		mg/kg TS	4	1	IRSA
PCB, summa 7*	0.0073		mg/kg TS	4	1	IRSA

Rapport

Sida 22 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

	Metod
1	Soilpack-2.
2	<p>Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) enligt metod baserad på US EPA 8270 och ISO 18287. Mätning utförs med GC-MS.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene Enligt nya direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Bestämning av oljeindex enligt metod CSN EN 14039 och TNRCC metod 1006. Mätning utförs med GC-FID.</p> <p>Rev 2013-09-18</p>
3	<p>Bestämning av metaller enligt M-2. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet . Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys har skett enligt EPA – metod (modifierad) 200.8 (ICP-SFMS).</p> <p>Rev 2012-04-23</p>
4	<p>Paket OJ-2A. Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB (7 kongener) enligt metod baserad på ISO 10382 och US EPA 8082. Mätningen utförs med GC-ECD.</p> <p>Rev 2013-09-18</p>
5	<p>Paket OJ-1. Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) enligt metod baserad på US EPA 610, US EPA 3550 och ISO 13877. Provet kryomals innan analys. Mätning utförs med HPLC med fluorescens- & PDA-detektion.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylene Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Rev 2015-03-05</p>

Godkännare

ALS Scandinavia AB
Box 700
182 17 Danderyd
Sweden

Webb: www.alsglobal.se
E-post: info.ta@alsglobal.com
Tel: + 46 8 52 77 5200
Fax: + 46 8 768 3423

Dokumentet är godkänt och digitalt
signerat av

Fredrik Enzell

ALS Scandinavia AB
Client Service
fredrik.enzell@alsglobal.com

2015.05.21 16:57:21

Rapport

Sida 23 (23)



T1508237

VQ3WFMBK4G



	Godkännare
CL	Camilla Lundeborg
FREN	Fredrik Enzell
IRSA	Iris Santeliz
MB	Maria Bigner

	Utf ¹
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 511, 183 25 Täby som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Täby för ytterligare information.
2	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 511, 183 25 Täby som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).