



Rapport d'essai N° : 5F0335

Projet : CEx.Z05-003

St. Priest, le 08/02/2005

N°-labo Identification	5F0335-01 S 1.4	5F0335-02 S 2.4	5F0335-03 S 3.1	5F0335-04 S 4.1
Résultats d'après matières originales				
Matières sèches %	86,9	89,6	93,5	94,0
Résultats d'après matières sèches				
Hydrocarbures totaux mg/kg-MS	17	19	11	26
Métaux				
<i>Après minéralisation à l'eau régale</i>				
Antimoine (Sb) mg/kg-MS				
Arsenic (As) mg/kg-MS	0,64	0,93	1,7	2,0
Baryum (Ba) mg/kg-MS				
Cadmium (Cd) mg/kg-MS				
Chrome (Cr) tot. mg/kg-MS	2,2	2,4	6,1	5,6
Cobalt (Co) mg/kg-MS				
Cuivre (Cu) mg/kg-MS	1,0	1,2	3,0	6,5
Mercuré (Hg) tot. mg/kg-MS	0,05	0,06	0,17	0,28
Molybdène (Mo) mg/kg-MS				
Nickel (Ni) mg/kg-MS				
Plomb (Pb) mg/kg-MS	2,0	3,6	17	68
Sélénium (Se) mg/kg-MS	< 1	< 1	< 1	< 1
Zinc (Zn) mg/kg-MS	5,1	32	11	19
Hydrocarbures arom. polycycliques			#	
- Naphthalène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	0,11	
- Acénaphthylène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Acénaphthène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Fluorène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Phénanthrène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Anthracène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Fluoranthène * mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Pyrène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Benzo(a)anthracène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Chrysène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Benzo(b)fluoranthène * mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Benzo(k)fluoranthène * mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Benzo(a)pyrène * mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Dibenz(ah)anthracène mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Benzo(ghi)perylene * mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
- Indeno(123-cd)pyrène * mg/kg-MS	< 0,02	< 0,02	< 0,06	
Somme des HAP mg/kg-MS	-/-	-/-	0,11	
Somme des 6 HAP (*) mg/kg-MS	-/-	-/-	-/-	

Seuil de détermination augmenté en raison de la nature chimique de la matrice



Rapport d'essai N° : 5F0335
Projet : CEx.Z05-003

St. Priest, le 08/02/2005

N°-labo Identification		5F0335-01 S 1.4	5F0335-02 S 2.4	5F0335-03 S 3.1	5F0335-04 S 4.1
Résultats d'après matières sèches					
<u>CAV</u>					
- Benzène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01		
- Toluène	mg/kg-MS	0,01	0,01		
- Ethylbenzène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01		
- Xylène tot.	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01		
- Cumène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01		
- Mesitylène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01		
- Ethyltoluène tot.	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01		
- Pseudocumène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01		
Somme des CAV	mg/kg-MS	0,01	0,01		
<u>COHV</u>					
- 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- 1,1-Dichloroéthane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- 1,1-Dichloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- Chlorure de vinyle	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- cis-Dichloroéthane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- Dichlorométhane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- Tetrachloroéthane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- Tetrachlorométhane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- trans-Dichloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- Trichloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
- Trichlorométhane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05		
Somme des COHV	mg/kg-MS	-/-	-/-		
<u>CHLOROPHENOLS</u>					
- Phénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2-Chlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3-Chlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 4-Chlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3,5-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,6-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,4+2,5-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3,4-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	0,3	<0,1	<0,1
- Pentachlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	3,1	<0,1	<0,1



Laboratoires Wessling

Parc technologique de Lyon
10, Allée Irène Joliot Curie - Bat. B6
F-69791 St.-Priest Cedex
Tel : 04 72 79 53 54 - Fax : 04 72 79 53 55
labo@wessling.fr

Rapport d'essai N° : 5F0335
Projet : CEx.Z05-003

St. Priest, le 08/02/2005

N°-labo Identification		5F0335-01 S 1.4	5F0335-02 S 2.4	5F0335-03 S 3.1	5F0335-04 S 4.1
Résultats d'après matières sèches					
<u>Chloropesticides</u>					
- alpha-HCH	mg/kg-MS	<0,02	0,05		
- beta-HCH	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- Hexachlorobenzène	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- gamma-HCH (Lindane)	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- delta-HCH	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- epsilon-HCH	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- Heptachlore	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- Aldrine	mg/kg-MS	<0,02	0,15		
- Heptachlore-Epoxide	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- o,p'-DDE	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- p,p'-DDE	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- o,p'-DDT	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- p,p'-DDT	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- p,p'-DDD	mg/kg-MS	<0,02	<0,02		
- Dieldrine	mg/kg-MS	<0,02	0,03		



Rapport d'essai N° : 5F0335
Projet : CEx.Z05-003

St. Priest, le 08/02/2005

N°-labo	5F0335-05	5F0335-06	5F0335-07	5F0335-08	5F0335-09
Identification	S 5.1	S 6.1	S 7.1	S 8.1	S 9.1
Résultats d'après matières originales					
Matières sèches %	92,4	90,9	93,3	89,4	87,4
Résultats d'après matières sèches					
Hydrocarbures totaux mg/kg-MS	19	24	22	29	980
Métaux					
<i>Après minéralisation à l'eau régale</i>					
Antimoine (Sb) mg/kg-MS		< 1	< 1	< 1	
Arsenic (As) mg/kg-MS	3,0	2,6	2,5	2,5	4,2
Baryum (Ba) mg/kg-MS		85	57	43	
Cadmium (Cd) mg/kg-MS		0,04	0,05	< 0,01	
Chrome (Cr) tot. mg/kg-MS	6,4	7,6	6,8	4,9	15
Cobalt (Co) mg/kg-MS		2,2	2	1,4	
Cuivre (Cu) mg/kg-MS	6,6	17	17	2,3	97
Mercuré (Hg) tot. mg/kg-MS	0,41	0,60	0,55	0,19	0,27
Molybdène (Mo) mg/kg-MS		< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Nickel (Ni) mg/kg-MS		5,1	4,6	3,3	
Plomb (Pb) mg/kg-MS	67	110	86	170	150
Sélénium (Se) mg/kg-MS	< 1				< 1
Zinc (Zn) mg/kg-MS	43	38	38	22	400
Hydrocarbures arom. polycycliques					
	#		#		
- Naphthalène mg/kg-MS	0,13		< 0,06	0,03	
- Acénaphthylène mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	< 0,02	
- Acénaphthène mg/kg-MS	0,16		< 0,06	< 0,02	
- Fluorène mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	< 0,02	
- Phénanthrène mg/kg-MS	0,11		< 0,06	0,08	
- Anthracène mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	< 0,02	
- Fluoranthène * mg/kg-MS	0,12		< 0,06	0,08	
- Pyrène mg/kg-MS	0,09		< 0,06	0,07	
- Benzo(a)anthracène mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	0,03	
- Chrysène mg/kg-MS	0,10		< 0,06	0,08	
- Benzo(b)fluoranthène * mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	0,03	
- Benzo(k)fluoranthène * mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	0,03	
- Benzo(a)pyrène * mg/kg-MS	0,06		< 0,06	0,07	
- Dibenz(ah)anthracène mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	< 0,02	
- Benzo(ghi)perylene * mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	0,04	
- Indeno(123-cd)pyrène * mg/kg-MS	< 0,06		< 0,06	0,04	
Somme des HAP mg/kg-MS	0,77		-/-	0,59	
Somme des 6 HAP (*) mg/kg-MS	0,18		-/-	0,30	

Seuil de détermination augmenté en raison de la nature chimique de la matrice.



Rapport d'essai N° : 5F0335
Projet : CEx.Z05-003

St. Priest, le 08/02/2005

N°-labo	5F0335-05	5F0335-06	5F0335-07	5F0335-08	5F0335-09
Identification	S 5.1	S 6.1	S 7.1	S 8.1	S 9.1
Résultats d'après matières sèches					
<u>CAV</u>					
- Benzène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
- Toluène	mg/kg-MS	0,01	0,01	0,01	0,16
- Ethylbenzène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
- Xylène tot.	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,05
- Cumène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
- Mesitylène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,09
- Ethyltoluène tot.	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,09
- Pseudocumène	mg/kg-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,21
Somme des CAV	mg/kg-MS	0,01	0,01	0,01	0,62
<u>COHV</u>					
- 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- 1,1-Dichloroéthane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- 1,1-Dichloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- Chlorure de vinyle	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- cis-Dichloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- Dichlorométhane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- Tetrachloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- Tetrachlorométhane	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- trans-Dichloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
- Trichloroéthène	mg/kg-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06
- Trichlorométhane	mg/kg-MS	< 0,05	0,05	0,06	0,06
Somme des COHV	mg/kg-MS	-/-	0,05	0,06	0,12
<u>CHLOROPHENOLS</u>					
- Phénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2-Chlorophénoi	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3-Chlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 4-Chlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3,5-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,6-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,4+2,5-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3,4-Dichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,4,6-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,5,6-Tétrachlorophénoi	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- 2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
- Pentachlorophénol	mg/kg-MS	<0,1	<0,1	0,2	0,3