



Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 23/11/2022

SCAM
M. Frédéric DURAND

31 Rue Henri Papin
14100 LISIEUX

Le rapport établi ne concerne que l'échantillon soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport, sauf lorsque l'information est fournie par le client. En outre, le laboratoire ne saurait être tenu pour responsable des informations fournies par le client et affectant la validité des résultats.

Dans le cas où le laboratoire n'a pas été chargé de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Les activités de laboratoire sont réalisées au sein de SOCOR à DECHY, hormis les paramètres éventuellement sous-traités qui sont réalisés chez le sous-traitant, dont l'adresse est indiquée sur son rapport d'essais joint

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

La référence de l'échantillon, sa nature, ainsi que la date de prélèvement, si celui-ci a été réalisé par le client, sont des informations fournies par ce dernier.

Identification dossier :	SOC22-14275	Référence contrat :	SOCC22-2071
Identification rapport :	SOC2211-488 V1	Identification échantillon :	SOC2211-488
Référence client :	SILO 1		
Nature:	Autres Biocombustibles solides		
Prélèvement :	Réceptionné le 07/11/2022		
	Prélevé par le client		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/11/2022

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité	COFRAC
Analyse sur le produit						
Analyses physiques						
Préparation d'un échantillon de biocombustible	-	-	NF EN ISO 14780			#
Humidité totale	7.8	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Matières sèches	92.2	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Analyse élémentaire						
Minéralisation pour dosage halogènes et/ou soufre	-	-	Combustion en bombe - Méthode interne PA 334			#
Fluor total	<20	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méth. int.(essai simple)PA 334 selon NF EN ISO 16994 Meth A & NF EN ISO 10304-1			
Iode total	<20	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méth. int.(essai simple)PA 334 selon NF EN ISO 16994 Meth A & NF EN ISO 10304-1			
Brome total	<20	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méth. int.(essai simple)PA 334 selon NF EN ISO 16994 Meth A & NF EN ISO 10304-1			
Chlore total	503	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	0.050	% sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#

SOCOR

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 23/11/2022

Identification rapport: SOC2211-488 V1

Destinataire : SCAM

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité
Métaux					
Minéralisation pour le dosage des métaux mineurs	-	-	Microondes : HNO3/HF/H2O2 - NF EN ISO 16968		#
Cadmium total	1.0	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Chrome total	9.4	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Cuivre total	18.9	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Plomb total	49.2	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Zinc total	82.0	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Arsenic total	2.88	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Mercuré total	<0.1	mg/kg sec	SAA vap. froides - Méthode interne PA 439		#
Composés organiques					
PCB congénères					
PCB 28	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 52	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 101	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 118	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 138	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 153	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 180	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
Somme des 7 PCB	<0.07	mg/kg sur sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB totaux calculés	<0.30	mg/kg sur sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCP : polychlorophénols					
PCP (pentachlorophénol)	1.9	mg/kg sec	GC/ECD - NF B 51-297		

Celine DUROT
Responsable laboratoire Spectro





Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 23/11/2022

SCAM
M. Frédéric DURAND

31 Rue Henri Papin
14100 LISIEUX

Le rapport établi ne concerne que l'échantillon soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Le laboratoire est responsable de toutes les informations fournies dans le rapport, sauf lorsque l'information est fournie par le client. En outre, le laboratoire ne saurait être tenu pour responsable des informations fournies par le client et affectant la validité des résultats.

Dans le cas où le laboratoire n'a pas été chargé de l'étape d'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Les activités de laboratoire sont réalisées au sein de SOCOR à DECHY, hormis les paramètres éventuellement sous-traités qui sont réalisés chez le sous-traitant, dont l'adresse est indiquée sur son rapport d'essais joint

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

La référence de l'échantillon, sa nature, ainsi que la date de prélèvement, si celui-ci a été réalisé par le client, sont des informations fournies par ce dernier.

Identification dossier :	SOC22-14275	Référence contrat :	SOCC22-2071
Identification rapport :	SOC2211-490 V1	Identification échantillon :	SOC2211-490
Référence client :	BENNE		
Nature:	Autres Biocombustibles solides		
Prélèvement :	Réceptionné le 07/11/2022		
	Prélevé par le client		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont disponibles sur demande. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 07/11/2022

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité	COFRAC
Analyse sur le produit						
Analyses physiques						
Préparation d'un échantillon de biocombustible	-	-	NF EN ISO 14780			#
Humidité totale	6.9	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Matières sèches	93.1	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Analyse élémentaire						
Minéralisation pour dosage halogènes et/ou soufre	-	-	Combustion en bombe - Méthode interne PA 334			#
Fluor total	<20	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méth. int.(essai simple)PA 334 selon NF EN ISO 16994 Meth A & NF EN ISO 10304-1			
Iode total	<20	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méth. int.(essai simple)PA 334 selon NF EN ISO 16994 Meth A & NF EN ISO 10304-1			
Brome total	<20	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méth. int.(essai simple)PA 334 selon NF EN ISO 16994 Meth A & NF EN ISO 10304-1			
Chlore total	62372	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	6.237	% sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#

SOCOR

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 23/11/2022

Identification rapport: SOC2211-490 V1

Destinataire : SCAM

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité
Métaux					
Minéralisation pour le dosage des métaux mineurs	-	-	Microondes : HNO3/HF/H2O2 - NF EN ISO 16968		#
Cadmium total	< 0.4	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Chrome total	12.5	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Cuivre total	21.0	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Plomb total	35.2	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Zinc total	84.0	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Arsenic total	4.34	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438		#
Mercuré total	<0.1	mg/kg sec	SAA vap. froides - Méthode interne PA 439		#
Composés organiques					
PCB congénères					
PCB 28	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 52	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 101	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 118	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 138	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 153	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB 180	<0.01	mg/kg sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
Somme des 7 PCB	<0.07	mg/kg sur sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCB totaux calculés	<0.30	mg/kg sur sec	GC/MS - NF EN 17322 (2020)		
PCP : polychlorophénols					
PCP (pentachlorophénol)	3.4	mg/kg sec	GC/ECD - NF B 51-297		

Celine DUROT
Responsable laboratoire Spectro

