



Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 11/05/2023

SARGAM
M. Julien GUYONNET

8, la croix Gobillon
VAL EN VIGNES
79290 CERSAY

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 :	SOC23-4945	Référence contrat :	SOCC23-442
Identification rapport :	SOC2304-2973 V1	Identification échantillon :	SOC2304-2973
Référence client :	OKOUME		
Nature:	Autres Biocombustibles solides		
Prélèvement :	Prélevé le 12/04/2023 à 08h00	Réceptionné le 27/04/2023	
	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 27/04/2023

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	10.0	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Matières sèches	90.0	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Analyse élémentaire						
Minéralisation pour dosage halogènes et/ou soufre	-	-	Combustion en bombe - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	<70	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	<0.007	% sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
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	<1	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Cuivre total	1.8	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#

SOCOR

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 11/05/2023

Identification rapport: SOC2304-2973 V1

Destinataire : SARGAM

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité	#
Plomb total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Zinc total	<5	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Arsenic total	<1	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)	<0.2	mg/kg sec	GC/ECD - NF B 51-297			

Daniel VARLAMOFF
Directeur laboratoire adjoint





Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 11/05/2023

SARGAM
M. Julien GUYONNET

8, la croix Gobillon
VAL EN VIGNES
79290 CERSAY

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 :	SOC23-4945	Référence contrat :	SOCC23-442
Identification rapport :	SOC2304-2975 V1	Identification échantillon :	SOC2304-2975
Référence client :	EPICEA		
Nature:	Autres Biocombustibles solides		
Prélèvement :	Prélevé le 12/04/2023 à 08h00	Réceptionné le 27/04/2023	
	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 27/04/2023

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	9.9	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Matières sèches	90.1	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Analyse élémentaire						
Minéralisation pour dosage halogènes et/ou soufre	-	-	Combustion en bombe - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	<70	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	<0.007	% sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
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	<1	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Cuivre total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#

SOCOR

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 11/05/2023

Identification rapport: SOC2304-2975 V1

Destinataire : SARGAM

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité	#
Plomb total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Zinc total	11.0	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Arsenic total	<1	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)	<0.2	mg/kg sec	GC/ECD - NF B 51-297			

Daniel VARLAMOFF
Directeur laboratoire adjoint





Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 11/05/2023

SARGAM
M. Julien GUYONNET

8, la croix Gobillon
VAL EN VIGNES
79290 CERSAY

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 :	SOC23-4945	Référence contrat :	SOCC23-442
Identification rapport :	SOC2304-2974 V1	Identification échantillon :	SOC2304-2974
Référence client :	MEDIUM		
Nature:	Autres Biocombustibles solides		
Prélèvement :	Prélevé le 12/04/2023 à 08h00	Réceptionné le 27/04/2023	
	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 27/04/2023

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	6.5	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Matières sèches	93.5	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Analyse élémentaire						
Minéralisation pour dosage halogènes et/ou soufre	-	-	Combustion en bombe - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	330	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
Chlore total	0.033	% sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334			#
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	1.9	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Cuivre total	2.6	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#

SOCOR

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 11/05/2023

Identification rapport: SOC2304-2974 V1

Destinataire : SARGAM

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité	
Plomb total	20.8	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Zinc total	24.0	mg/kg sec	ICP/MS - Méthode interne PA 438			#
Arsenic total	<1	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)	<0.2	mg/kg sec	GC/ECD - NF B 51-297			

Daniel VARLAMOFF
Directeur laboratoire adjoint

