

DIN CERTCO GMBH
Monsieur Marcus BLACHNIK
Alboinstraße 56
D-12103 BERLIN
ALLEMAGNE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-EM-011546-01 Version du : 01/10/2018

Page 1/5

Dossier N° : 18Q004192

Date de réception : 11/09/2018

Référence Dossier : Alpes Energies bois /AEB

Référence Commande : Procédure 3259816

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Préleveur
001	BioCombustibles solides	LBA-AEB-01-02	Client

Observations

Suite à un incident exceptionnel, nous avons dû sous traités les analyses à un laboratoire partenaire accrédité DAKKS, reconnu unilatéralement par le COFRAC

Conservation de vos échantillons

Les échantillons seront conservés pendant 1 mois après la date d'édition du rapport. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part.

EUROFINS ANALYSES DES MATERIAUX ET COMBUSTIBLES France SAS

20 rue du Kochersberg

67700 Saverne

SAS au capital de 115 750 €

APE 7120B RCS SAVERNE 529294100

TVA FR72529294100

Tél 03 88 021 562 - fax 03 88 916 531

Mail : Combustibles@Eurofins.com

ACCREDITATION
N° 1- 6313
Site de saverne
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-EM-011546-01 Version du : 01/10/2018
 Dossier N° : 18Q004192 Date de réception : 11/09/2018
 Référence Dossier : Alpes Energies bois /AEB
 Référence Commande : Procédure 3259816

Page 2/5

N° Echantillon **18Q004192-001** Référence : LBA-AEB-01-02
 Date de prélèvement :
 Début d'analyse : 13/09/2018

Préparations - Interprétations

	Résultat	Unité	Limite
FH0E8 : Préparation biocombustible pour analyse Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Préparation [Séchage de l'échantillon à 40°C ou pas, puis broyage de l'échantillon] - NF EN ISO 14780</i>	FAIT		
FH0E3 : Humidité d'une prise d'essai pour biocombustibles Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Gravimétrie [Séchage d'une prise d'essai dans une étuve ventilée à 105°C jusqu'à poids constant] - NF EN ISO 18134-3</i>	5.9	%	
FH0E6 : Humidité totale d'un biocombustible Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Gravimétrie [Séchage dans une étuve ventilée jusqu'à poids constant à 105°C] - NF EN ISO 18134-2</i>	6.4	% P.B.	

Analyses thermogravimétriques

	Résultat	Unité	Limite
FH0DC : Teneur en cendres à 550°C pour biocombustibles Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Gravimétrie [Calcination à une température donnée d'une prise d'essai et mesure de la perte de masse] - NF EN ISO 18122</i>			
Teneur en cendres sur sec à 550°C	0.26	% MS	
Teneur en cendres sur brut à 550°C	0.24	% P.B.	

Analyses élémentaires

	Résultat	Unité	Limite
FHAE3 : Azote (N) Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Combustion [Combustion à haute température et mesure de la teneur en azote par analyse instrumentale] - NF EN ISO 16948</i>			
Azote sur sec	<0.07	% MS	
Azote sur brut	<0.07	% P.B.	
FHAE2 : Hydrogène (H) Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Combustion [Combustion à haute température et mesure de la teneur en hydrogène par analyse instrumentale] - NF EN ISO 16948</i>			
Hydrogène sur Sec	6.15	% MS	
Hydrogène sur Brut	5.76	% P.B.	

Caractéristiques physiques

	Résultat	Unité	Limite
FHAE6 : Mesure du taux de fines Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Essai mécanique - NF EN ISO 18846</i>			
Taux de fines	0.30	%	
Masse de la prise d'essai	15025.7	g	
FH0KK : Masse volumique apparente pour dimension nominale ≤ 12mm Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 <i>Volumétrie - NF EN ISO 17828</i>			
Volume du récipient-mesure de petite taille	5.0	l	
Masse volumique apparente à l'état de réception	680	kg/m³	
FD00P : Détermination de la longueur et du diamètre des granulés Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313			

EUROFINS ANALYSES DES MATERIAUX ET COMBUSTIBLES France SAS

20 rue du Kochersberg
 67700 Saverne
 SAS au capital de 115 750 €
 APE 7120B RCS SAVERNE 529294100
 TVA FR2529294100
 Tél 03 88 021 562 - fax 03 88 916 531
 Mail : Combustibles@Eurofins.com

ACCREDITATION
 N° 1- 6313
 Site de saverne
 Portée disponible sur
 www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-EM-011546-01 Version du : 01/10/2018
 Dossier N° : 18Q004192 Date de réception : 11/09/2018
 Référence Dossier : Alpes Energies bois /AEB
 Référence Commande : Procédure 3259816

Page 3/5

N° Echantillon **18Q004192-001** Référence : LBA-AEB-01-02
 Date de prélèvement :
 Début d'analyse : 13/09/2018

Caractéristiques physiques

	Résultat	Unité	Limite
FD00P : Détermination de la longueur et du diamètre des granulés Prestation réalisée sur le site de Saverne <small>NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-6313 Essai mécanique - NF EN ISO 17829</small>			
Longueur	19	mm	
Diamètre	6.1	mm	
Longueur inférieure à 3,15 mm	0.0	%	
Longueur comprise entre 3,15 et 40 mm	100	%	
Longueur comprise entre 40 et 45 mm	0.0	%	
Longueur supérieure à 45 mm	0.0	%	
Classe de diamètre	D06		
Ecart-type longueur	3.1	mm	
Ecart-type diamètre	0.0	mm	

Sous-traitance | Eurofins Umwelt Ost GmbH

	Résultat	Unité	Limite
FR0DY : Résistance mécanique des granulés de bois Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>Essai mécanique - EN ISO 17831-1: 2016-05</small>	99.1	% (w/w)	
FR135 : Humidité Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>Gravimétrie - NF EN ISO 18134-2</small>	6.4	% (w/w)	
FR03D : Arsenic (As) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>ICP/MS - EN ISO 17294-2: 2017-01</small>	<0.8	mg/kg	
FR03F : Plomb (Pb) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>ICP/MS - EN ISO 17294-2: 2017-01</small>	<2	mg/kg	
FR03G : Cadmium (Cd) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>ICP/MS - EN ISO 17294-2: 2017-01</small>	<0.2	mg/kg	
FR03M : Cuivre (Cu) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>ICP/MS - EN ISO 17294-2: 2017-01</small>	<1	mg/kg	
FR03I : Chrome (Cr) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>ICP/MS - EN ISO 17294-2: 2017-01</small>	<1	mg/kg	
FR03S : Nickel (Ni) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>ICP/MS - EN ISO 17294-2: 2017-01</small>	<1	mg/kg	
FR03Y : Zinc (Zn) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>ICP/MS - EN ISO 17294-2: 2017-01</small>	8	mg/kg	
FR04A : Mercure (Hg) en mg/kg MS Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <small>SAA / vapeurs froides (CV-AAS) - EN ISO 12846: 2012-08</small>	<0.05	mg/kg	
FR0AV : Incinération à 815°C (préparation pour fusibilité) Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) (Non accrédité) <small>Préparation - EN ISO 18122 (mod.): 2016-03</small>	-		
FR0ME : Fusibilité des cendres en atmosphère oxydante (815°C) Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00			

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-EM-011546-01 Version du : 01/10/2018

Page 4/5

Dossier N° : 18Q004192

Date de réception : 11/09/2018

Référence Dossier : Alpes Energies bois /AEB

Référence Commande : Procédure 3259816

N° Echantillon **18Q004192-001**

Référence : LBA-AEB-01-02

Date de prélèvement :

Début d'analyse : 13/09/2018

Sous-traitance | Eurofins Umwelt Ost GmbH

		Résultat	Unité	Limite
FROME : Fusibilité des cendres en atmosphère oxydante (815°C) Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Thermomicroscopie - CEN/TS 15370-1 mod.: 2006-12</i>				
Temperature de contraction (ST)	*	1090	°C	
Température de déformation des cendres (DT)	*	1490	°C	
Température d'hémisphère (HT)	*	> 1500	°C	
Température d'écoulement (FT)	*	> 1500	°C	
FR0WS : Soufre sur brut Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calcul - EN ISO 16994: 2016-12</i>	*	0.005	% (w/w)	
FR0WT : Soufre sur sec Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calcul - EN ISO 16994: 2016-12</i>	*	0.006	% (w/w)	
FR0WL : Chlore sur brut Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calcul - EN ISO 16994: 2016-12</i>	*	0.019	% (w/w)	
FR0WM : Chlore sur sec Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calcul - EN ISO 16994: 2016-12</i>	*	0.02	% (w/w)	
FR0X5 : Pouvoir calorifique supérieur (PCS) sur brut Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calorimétrie - NF EN ISO 18125</i>	*	19300	kJ/kg	
FR0X6 : Pouvoir calorifique supérieur (PCS) sur sec Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calorimétrie - NF EN ISO 18125</i>	*	20600	kJ/kg	
FR0X7 : Pouvoir calorifique inférieur sur brut à volume constant (PCI) Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calcul - calculated according DIN EN ISO 18125: 2017-08</i>	*	17900	kJ/kg	
FR0X8 : Pouvoir calorifique inférieur sur sec à volume constant Prestation soustraite à Eurofins Umwelt Ost GmbH (Freiberg) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 <i>Calcul - calculated according DIN EN ISO 18125: 2017-08</i>	*	19300	kJ/kg	

Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité des échantillons, ni des conditions d'acheminement d'un échantillon dont il n'a pas assuré le prélèvement. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s).

Les résultats de type "<" sont des limites de quantification. Les éléments de traçabilité et les incertitudes sont disponibles sur demande.

MS : Matières Sèches

P.B. : Produit Brut

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

EUROFINS ANALYSES DES MATERIAUX ET COMBUSTIBLES France SAS

20 rue du Kochersberg

67700 Saverne

SAS au capital de 115 750 €

APE 7120B RCS SAVERNE 529294100

TVA FR2529294100

Tél 03 88 021 562 - fax 03 88 916 531

Mail : Combustibles@Eurofins.com

ACCREDITATION
N° 1- 6313
Site de saverne
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-EM-011546-01 Version du : 01/10/2018

Page 5/5

Dossier N° : 18Q004192

Date de réception : 11/09/2018

Référence Dossier : Alpes Energies bois /AEB

Référence Commande : Procédure 3259816



Gaetan Schaeffer
Secrétaire Technique