

## RAPPORT D'ESSAI

Référence laboratoire : 469343

Date d'édition : 16/12/21

469343, Page 1 / 1

### DONNÉES FOURNIES PAR LE CLIENT

Vos références : Pellets du 10/11/2021

### DONNÉES FOURNIES PAR LE LABORATOIRE

Condition de réception :

Date de réception : 22/11/21

Date de début d'exécution : NR

Date de fin d'exécution : 16/12/21

Date de validation technique : 16/12/21

### RESULTAT

Analyse	Résultat	Unité	Critère	Méthode	Accrédit. **
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	/	
Rapport en annexe		1		/	

\* (ST) : méthode sous-traitée. (STA) : méthode sous-traitée accréditée.

\*\* Méthode accréditée si le logo est présent.

Les résultats ne concernent que les objets soumis à l'essai. Dans le cas d'un prélèvement par vos soins, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Les incertitudes de mesures et la description des méthodes sont disponibles sur simple demande.

Lorsqu'une évaluation de la conformité est demandée par rapports à des spécifications (issues de la législation ou du client), l'incertitude de mesure ne sera pas prise en compte.

Ce rapport ne peut être reproduit sans l'autorisation écrite du laboratoire; Seuls les rapports originaux avec en-tête officiel et dûment signés ont valeur légale.

Véronique Scoman  
Responsable Technique



469343 : Granulés de bois

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Détection	Références de qualité	COF/PAAC
<b>Analyse sur le produit</b>						
<b>Dimension des granulés</b>						
Granulés inférieurs à 3.15mm	0.0	% brut	NF EN ISO 17829			#
Granulés entre 3.15mm et 40mm	100.0	% brut	NF EN ISO 17829			#
Granulés entre 40mm et 45mm	0.0	% brut	NF EN ISO 17829			#
Granulés supérieurs à 45mm	0.0	% brut	NF EN ISO 17829			#
Diamètre moyen	6.0	mm	NF EN ISO 17829			#
<b>Analyses physiques</b>						
Préparation/Broyage d'un échantillon	-	-	NF EN ISO 14780			#
Humidité totale	7.6	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Matières sèches	92.4	% brut	Séchage en étuve - Méthode interne PA 254			#
Durabilité pellets	99.3	% sur brut	NF EN ISO 17 831-1			#
Masse volumique apparente - granulés de bois	880	kg/m3 sur brut	NF EN ISO 17 828			#
Fines < 3.15 mm - granulés de bois	0.2	% sur brut	Tamissage - NF EN ISO 18 846			#
<b>Analyse de base</b>						

Cendres à 550°C	0.23	% sec	Méthode manuelle, au four, en double - NF EN ISO 18122		#
Cendres à 550°C	0.21	% brut	Méthode manuelle, au four, en double - NF EN ISO 18122		#
<b>Analyse élémentaire</b>					
Minéralisation pour dosage halogènes et/ou soufre	-	-	Combustion en bombe - Méthode interne PA 334		#
Carbone total	51.1	% sec	Microanalyseur - NF EN ISO 16948		#
Carbone total	47.2	% brut	Microanalyseur - NF EN ISO 16948		#
Hydrogène total	6.19	% sec	Microanalyseur - NF EN ISO 16948		#
Hydrogène total	6.57	% brut	Microanalyseur - NF EN ISO 16948		#
Azote total	<0.1	% sec	Microanalyseur - NF EN ISO 16948		#
Azote total	<0.1	% brut	Microanalyseur - NF EN ISO 16948		#
Soufre total	79	mg/kg sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334		#
Soufre total	0.008	% sec	Chromatographie ionique - Méthode interne PA 334		#
Soufre total	0.010	% brut	Chromatographie ionique - 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		#
<b>Analyse thermique</b>					
Pouvoir calorifique supérieur (PCS à volume constant)	4802	cal/g sec	Calorimétrie - NF EN ISO 18125		#
Pouvoir calorifique supérieur (PCS à volume constant)	20105	J/g sec	Calorimétrie - NF EN ISO 18125		#
Pouvoir calorifique supérieur (PCS à volume constant)	4437	cal/g brut	Calorimétrie - NF EN ISO 18125		#
Pouvoir calorifique supérieur (PCS à volume constant)	18577	J/g brut	Calorimétrie - NF EN ISO 18125		#
Pouvoir calorifique inférieur (PCI à volume constant)	4497	cal/g sec	Calcul - NF EN ISO 18125		#
Pouvoir calorifique inférieur (PCI à volume constant)	18828	J/g sec	Calcul - NF EN ISO 18125		#
Pouvoir calorifique inférieur (PCI à volume constant)	4113	cal/g brut	Calcul - NF EN ISO 18125		#
Pouvoir calorifique inférieur (PCI à volume constant)	17220	J/g brut	Calcul - NF EN ISO 18125		#
<b>Métaux</b>					
Minéralisation pour le dosage des métaux mineurs	-	-	Microondes : HNO <sub>3</sub> /HF/H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> - NF EN ISO 16968		#
Cadmium total	<0.4	mg/kg sec	ICP/MS - NF EN ISO 16968		#
Chrome total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - NF EN ISO 16968		#
Cuivre total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - NF EN ISO 16968		#
Nickel total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - NF EN ISO 16968		#
Plomb total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - NF EN ISO 16968		#
Zinc total	7.0	mg/kg sec	ICP/MS - NF EN ISO 16968		#
Arsenic total	<1	mg/kg sec	ICP/MS - NF EN ISO 16968		#
Mercuré total	<0.1	mg/kg sec	SAA SnCl <sub>2</sub> vap. froides - NF EN ISO 16968		#
<b>Fusibilité des cendres</b>					
<b>Fusibilité en atmosphère oxydante sur cendres à 815°C</b>					
Température contraction initiale	1240	°C	Atm. oxydante sur cendre à 815°C - NF EN ISO 21404		#
Température de déformation	>1500	°C	Atm. oxydante sur cendre à 815°C - NF EN ISO 21404		#
Température d'hémisphère de fusion	>1500	°C	Atm. oxydante sur cendre à 815°C - NF EN ISO 21404		#
Température de fluidité	>1500	°C	Atm. oxydante sur cendre à 815°C - NF EN ISO 21404		#