



Reception : 19/02/2024

Par : M.PETIT

**Contact client**

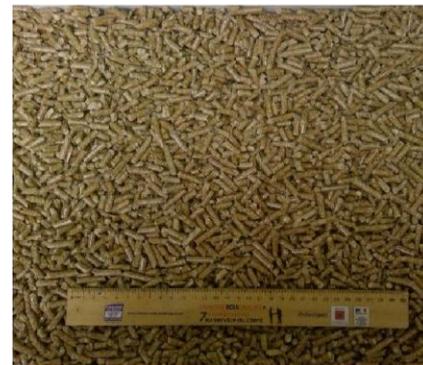
 ALPES ENERGIE BOIS  
 ZI La Rolande  
 38570 Le Cheylas

**Informations sur le prélèvement**

 Date : Janvier 2024  
 Par : F.Tholonat  
 Lieu : 38570 Le Cheylas

**Description du produit du client**

Granulés de bois 100% résineux

**Infos complémentaires du client**


Paramètres	Résultats	Conformité DIN Plus	Interprétation selon l'ISO 17225			
<b>Humidité - NF EN ISO 18134-1</b>						
Humidité sur brut	6%	✓	<table border="1"> <tr><td>Valeurs Limites autorisées</td></tr> <tr><td>Certification DIN Plus</td></tr> <tr><td>10,00%</td></tr> </table>	Valeurs Limites autorisées	Certification DIN Plus	10,00%
Valeurs Limites autorisées						
Certification DIN Plus						
10,00%						
<b>Masse volumique - NF EN ISO 17828</b>						
Masse volumique anhydre Masse volumique sur brut	612 kg/m3 652 kg/m3	- ✓	<table border="1"> <tr><td>Valeurs Limites autorisées</td></tr> <tr><td>Certification DIN Plus</td></tr> <tr><td>&gt; 600 kg/m3</td></tr> </table>	Valeurs Limites autorisées	Certification DIN Plus	> 600 kg/m3
Valeurs Limites autorisées						
Certification DIN Plus						
> 600 kg/m3						
<b>Pouvoir calorifique - ISO 18125</b>						
PCI anhydre PCI sur brut	5205 kWh/t 4845 kWh/t	- ✓	<table border="1"> <tr><td>Valeurs Limites autorisées</td></tr> <tr><td>Certification DIN Plus</td></tr> <tr><td>&gt; 4600 kWh/t</td></tr> </table>	Valeurs Limites autorisées	Certification DIN Plus	> 4600 kWh/t
Valeurs Limites autorisées						
Certification DIN Plus						
> 4600 kWh/t						
<b>Taux de cendres - NF EN ISO 18122</b>						
Cendres sur sec Cendres sur brut	0,5% 0,45%	✓	<table border="1"> <tr><td>Valeurs Limites autorisées</td></tr> <tr><td>Certification DIN Plus</td></tr> <tr><td>0,7%</td></tr> </table> <p>Quantité de cendres    4,5kg/tonne    2,9kg/m3</p>	Valeurs Limites autorisées	Certification DIN Plus	0,7%
Valeurs Limites autorisées						
Certification DIN Plus						
0,7%						
<b>Fusibilité des cendres - DIN CEN/TS 15370-1</b>						
Température de contraction	1280 °C	-				
Température de déformation	1420 °C	-				
Température d'hémisphère	> 1500 °C	-				
Température d'écoulement	> 1500°C	-				
<b>Éléments chimiques NF EN ISO 16948 / NF EN ISO 16994</b>						
Hydrogène (H) Carbone (C) Azote (N)	6,40% 50,29% 0,06%	- - ✓	<table border="1"> <tr><td>Valeurs Limites autorisées</td></tr> <tr><td>Certification DIN Plus</td></tr> <tr><td>0,3%</td></tr> </table>	Valeurs Limites autorisées	Certification DIN Plus	0,3%
Valeurs Limites autorisées						
Certification DIN Plus						
0,3%						



Reception : 19/02/2024  
Par : M.PETIT

**Contact client**

ALPES ENERGIE BOIS  
ZI La Rolande  
38570 Le Cheylas

**Informations sur le prélèvement**

Date : Janvier 2024  
Par : F.Tholonat  
Lieu : 38570 Le Cheylas



**Description du produit du client**

Granulés de bois 100% résineux

**Infos complémentaires du client**

Paramètres	Résultats	Conformité DIN Plus	Interprétation selon l'ISO 17225																																
<b>Dimensions - ISO 17829</b>																																			
Diamètre	6,1 mm	✓	<table border="1"> <tr><td colspan="2">VL autorisée DIN Plus</td></tr> <tr><td>diamètre</td><td>6 mm ± 1 mm</td></tr> </table>	VL autorisée DIN Plus		diamètre	6 mm ± 1 mm																												
VL autorisée DIN Plus																																			
diamètre	6 mm ± 1 mm																																		
Longueur moyenne	17,3 mm	✓	<table border="1"> <tr><td colspan="2">VL autorisée DIN Plus</td></tr> <tr><td>longueur</td><td>3.15-40 mm</td></tr> </table>	VL autorisée DIN Plus		longueur	3.15-40 mm																												
VL autorisée DIN Plus																																			
longueur	3.15-40 mm																																		
Longueur maximale	39,0 mm																																		
<b>Teneur en fines - ISO 18846</b>																																			
Taux de fines	0,4%	✓	<table border="1"> <tr><td colspan="2">VL autorisée DIN Plus</td></tr> <tr><td>taux de fine &lt; 3,15mm</td><td>&lt; 1%</td></tr> </table>	VL autorisée DIN Plus		taux de fine < 3,15mm	< 1%																												
VL autorisée DIN Plus																																			
taux de fine < 3,15mm	< 1%																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>répartition granulométrique</th> <th>Masse</th> <th>%</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 &lt; p &lt; 1mm</td> <td>13 g</td> <td rowspan="2">0,4%</td> <td rowspan="2">Fraction fine</td> </tr> <tr> <td>1 ≤ p &lt; 3,15mm</td> <td>18 g</td> </tr> <tr> <td>3,15 ≤ p &lt; 5,6 mm</td> <td>85 g</td> <td>1%</td> <td>Brisure</td> </tr> <tr> <td>5,6 ≤ p &lt; 8 mm</td> <td>3672 g</td> <td>42%</td> <td>petit granulé</td> </tr> <tr> <td>8 ≤ p &lt; 16 mm</td> <td>4932 g</td> <td rowspan="2">57%</td> <td rowspan="2">granulé correct</td> </tr> <tr> <td>16 ≤ p &lt; 40mm</td> <td>17 g</td> </tr> <tr> <td>p ≥ 40 mm</td> <td>1 g</td> <td>0%</td> <td>hors norme</td> </tr> <tr> <td>Total analysé</td> <td>8738 g</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		répartition granulométrique	Masse	%		0 < p < 1mm	13 g	0,4%	Fraction fine	1 ≤ p < 3,15mm	18 g	3,15 ≤ p < 5,6 mm	85 g	1%	Brisure	5,6 ≤ p < 8 mm	3672 g	42%	petit granulé	8 ≤ p < 16 mm	4932 g	57%	granulé correct	16 ≤ p < 40mm	17 g	p ≥ 40 mm	1 g	0%	hors norme	Total analysé	8738 g	100%		<p><b>Classement du granulé par rapport au marché</b></p>	
répartition granulométrique	Masse	%																																	
0 < p < 1mm	13 g	0,4%	Fraction fine																																
1 ≤ p < 3,15mm	18 g																																		
3,15 ≤ p < 5,6 mm	85 g	1%	Brisure																																
5,6 ≤ p < 8 mm	3672 g	42%	petit granulé																																
8 ≤ p < 16 mm	4932 g	57%	granulé correct																																
16 ≤ p < 40mm	17 g																																		
p ≥ 40 mm	1 g	0%	hors norme																																
Total analysé	8738 g	100%																																	
<b>Résistance mécanique - ISO 17831-1</b>																																			
Durabilité	99,2%	✓	<table border="1"> <tr><td colspan="2">VL autorisée DIN Plus</td></tr> <tr><td></td><td>&gt; 98%</td></tr> </table>	VL autorisée DIN Plus			> 98%																												
VL autorisée DIN Plus																																			
	> 98%																																		
<b>Observations</b>																																			
Le granulé est conforme aux exigences physicochimiques de la norme certification DIN Plus et de la norme ISO 17225-2.																																			