

## 6. Courbes d'étalonnage

Courbe d'étalonnage	Type de copeaux de bois	Plage de mesure
Bois tendre	Pour les copeaux en bois tendre	5 % - 35 %
Scie en bois dur	Pour la sciure en bois dur	5 % - 50 %
Scie de bois tendre	Pour la sciure en bois tendre	5 % - 50 %
Copeaux de bois	Voir « 6.3.1 Copeaux de bois »	5 % - 50 %
Puces grossières	Voir « 6.3.2 Copeaux de bois grossiers »	5 % - 50 %
Copeaux de bois tendre	Voir « 6.3.3 Copeaux de bois tendre »	5 % - 50 %
Grossier de bois tendre	Voir « 6.3.4 Copeaux grossiers de bois tendre »	5 % - 50 %
Copeaux de bois fins	Voir « 6.3.5 Copeaux de bois fins »	5 % - 50 %
Vide 1	Pour les tris spéciaux (étalonnage par Schaller GmbH)	
Vide 2	Pour les tris spéciaux (étalonnage par Schaller GmbH)	
Empty 3	Pour les tris spéciaux (étalonnage par Schaller GmbH)	
Référence	! Seulement pour tester le sonomètre !	

### 6.1 Comment l'humidité est définie

L'appareil mesure et affiche la teneur en humidité d'un matériau. Les relevés de teneur en humidité qu'il affiche sont calculés en fonction de la masse globale du matériau :

$$\%WG = \frac{M_n - M_t}{M_n} \times 100$$

M<sub>n</sub> : Masse de l'échantillon avec une teneur moyenne

en humidité M : Masse de l'échantillon sans teneur en humidité

%WG : Teneur en humidité (conformément à la norme EN ISO 18134-2)

## 6.2 Définition des types de copeaux de bois

Les numéros donnés (conformément à la norme EN ISO 17225-1) font référence aux tailles de particules qui passent à travers les ouvertures rondes de l'écran.

- P16 au moins 75 % de la masse comprise entre 3,15 et 16 mm
- P31 au moins 75 % de la masse comprise entre 8 et 31,5 mm
- P45 au moins 75 % de la masse comprise entre 8 et 45 mm
- P63 au moins 75 % de la masse comprise entre 8 et 63 mm

## 6.3 Sélection de la courbe d'étalonnage pour les copeaux de bois

Les courbes d'étalonnage des copeaux de bois dépendent du type de bois (bois dur, bois tendre), de la taille des copeaux (classes de taille selon la norme EN ISO 17225-1) ainsi que de la teneur en fraction fine.

Si vous n'êtes pas sûr de la courbe d'étalonnage la mieux adaptée à votre matériau, il est recommandé d'effectuer une mesure de référence par séchage au four (selon EN ISO 18134-2).

Schaller GmbH se fera un plaisir de vous conseiller sur le choix de la bonne courbe d'étalonnage. Veuillez envoyer une photo de vos copeaux de bois, en plaçant un mètre ruban sur le matériau, à [support@schaller-gmbh.at](mailto:support@schaller-gmbh.at). Vous recevrez immédiatement une recommandation de notre part.

### 6.3.1 Copeaux de bois

Pour les copeaux de bois à fraction fine, composés d'au moins un tiers de bois dur. La fraction fine provient principalement des écorces, des petites branches et des buissons. Pour les copeaux de bois de P31 à P45. Voir les exemples de photos [41](#) et [42](#).

Si vos copeaux de bois contiennent peu de fractions fines ou pas de fraction fine, ou si les copeaux de bois contiennent une proportion plus élevée de bois tendre, utilisez l'une des courbes d'étalonnage suivantes.

### 6.3.2 Copeaux de bois grossiers

Pour les copeaux de bois grossiers sans fraction fine, composés d'au moins un tiers de bois dur. Cette courbe est principalement adaptée à la mesure des copeaux de bois provenant de rondins et d'arbres entiers. Pour les tailles de copeaux de bois allant de P45 à P63. Voir les exemples de photos [43](#) et [44](#).

Cette courbe d'étalonnage doit également être prise en compte pour les copeaux de bois issus de forêts à courte rotation (peuplier, saule) récoltés par un hachoir de

---

champ, pour des tailles de copeaux de bois allant de P16 à P31.

Si vos copeaux de bois contiennent une proportion plus élevée de bois tendre, utilisez l'une des courbes d'étalonnage suivantes.

### 6.3.3 Copeaux de bois tendre

Pour les copeaux de bois à fraction fine, principalement (plus des deux tiers) en bois tendre (épicéa, sapin, pin, mélèze). La fraction fine provient principalement des écorces, des petites branches et des buissons. Pour les copeaux de bois tendre, tailles de P16 à P45. Voir les exemples 45 et 46.

Si vos copeaux de bois contiennent peu de fractions fines ou pas de fractions fines, utilisez l'une des courbes d'étalonnage suivantes.

### 6.3.4 Copeaux grossiers de bois tendre

Pour les copeaux de bois grossiers sans fraction fine, principalement (plus des deux tiers) constitués de bois tendre (épicéa, sapin, pin, mélèze) de 70 % ou plus. Cette courbe est principalement adaptée à la mesure des copeaux de bois provenant de grumes et d'arbres entiers ainsi que des résidus de scierie. Pour les tailles de copeaux de bois allant de P45 à P63. Voir les exemples de photos 47 et 48.

### 6.3.5 Copeaux de bois fins

Pour les copeaux de bois fins avec une forte proportion de fraction fine, consistant en au moins un tiers de bois dur. La fraction fine provient principalement des écorces, des petites branches et des buissons. Pour les copeaux de bois taille P16. Voir l'exemple de l'image 49.

Pour les copeaux de bois provenant uniquement de frênes, les tailles de copeaux de bois allant de P31 à P45 choisissent également cette courbe d'étalonnage.

Exemples d'images de copeaux de bois



Exemples d'images : copeaux de bois grossiers



Exemples de photos de copeaux de bois tendre



Exemples d'images de copeaux grossiers de bois tendre



---

## Exemple d'image de copeaux de bois fins



### 6.4 Notes pour la mesure comparative avec la méthode de séchage au four

L'appareil utilise une quantité d'échantillon bien plus élevée que le four de séchage (12 fois à

Quantité multipliée par 20 de la méthode de séchage au four). De plus, pour déterminer une valeur moyenne d'humidité plus précise dans le cas de matériaux inhomogènes, il est possible d'effectuer diverses mesures en peu de temps.

En tenant compte d'une erreur d'échantillonnage due à la quantité d'échantillon nettement plus petite ainsi qu'à la teneur en matières volatiles, résine, etc. (qui ne sont pas de l'eau), la méthode de séchage au four atteindra pratiquement une précision d'environ +/- 3 %. Ainsi, si l'on compare les valeurs de mesure de ces deux méthodes très différentes pour déterminer la teneur en eau, des différences de +/- 3 % peuvent être considérées comme normales.

Dans la norme EN ISO 18134-2, il est déclaré que la méthode du four de séchage ne fournit pas de valeurs absolues, mais seulement des valeurs comparables.