

Méthodes d'analyse du formaldéhyde dans les résidus de l'industrie des matériaux composites dérivés du bois et classification en vertu du Règlement sur les matières dangereuses

1. Méthodes d'analyse du formaldéhyde dans les résidus de l'industrie des matériaux composites dérivés du bois

Les trois méthodes de dosage suivantes peuvent être utilisées lors de l'analyse des résidus de l'industrie des matériaux composites dérivés du bois :

- Méthode colorimétrique utilisant l'acide chromotropique (AC) (distillation de l'extrait en milieu neutre avant le dosage);
- Méthode colorimétrique utilisant l'acétylacétone (AA) (distillation en milieu neutre si l'extrait est coloré);
- Méthode utilisant un chromatographe à phase gazeuse (GC) (sans ajout d'acide).

Les laboratoires qui effectuent des analyses de formaldéhyde peuvent donc utiliser l'une ou l'autre des méthodes mentionnées ci-dessus, selon leur choix ou l'équipement dont ils disposent. La méthode utilisée par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec utilise l'acide chromotropique et porte le code MA 400-HCHO 1.0¹. Le document *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale : Cahier 8 – Échantillonnage des matières dangereuses* peut être consulté pour la planification et la réalisation des travaux d'échantillonnage².

2. Démarche de classification des résidus selon le type d'entreprise et le mode de gestion

Les exigences relatives à la classification des résidus de matériaux composites dérivés du bois en tant que matières dangereuses ou non dangereuses au sens du Règlement sur les matières dangereuses (RMD) doivent être modulées selon les instructions décrites dans le tableau suivant.

¹ MA 400-HCHO 1.0 : <http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/methodes/pdf/MA400HCHO10.pdf>

² http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/documents/publications/echantillonnage/mat_dang_C8.pdf

Type d'industrie	Mode de gestion ³	Classification des résidus
Industrie secondaire (transformation de matériaux composites dérivés du bois)	Résidus gérés à sec (à l'abri des intempéries)	<p>Dans plusieurs cas, les fiches signalétiques provenant des fabricants de matériaux composites dérivés du bois spécifient le contenu en formaldéhyde libre des produits manufacturés. Dans la mesure où le contenu en formaldéhyde déclaré⁴ dans ces fiches ne dépasse pas la valeur de 1 000 mg/kg et que les résidus provenant de la transformation de ces matériaux sont gérés à sec, les données du fabricant peuvent être utilisées par les transformateurs pour démontrer que leurs résidus (p. ex., résidus de sciage ou de ponçage) ne sont pas des matières dangereuses au sens du RMD.</p> <p>En l'absence d'une fiche du fabricant, le recours aux analyses mentionnées à la section 1 est nécessaire.</p>
	Autres modes de gestion	<p>Pour des modes de gestion impliquant une possible reprise d'humidité dans le résidu, les fiches signalétiques ou autres données du fabricant ne peuvent être utilisées et le recours aux analyses s'avère nécessaire. L'analyse effectuée devra alors permettre d'évaluer la quantité de formaldéhyde susceptible de se libérer du résidu et de contaminer l'environnement, et non pas seulement la quantité de formaldéhyde libre du produit à l'état neuf. Les analyses pertinentes sont mentionnées à la section 1.</p>
Industrie primaire (fabrication de matériaux composites dérivés du bois)	Non considéré ⁵	<p>L'utilisation de fiches signalétiques n'est pas pertinente pour évaluer le contenu en formaldéhyde des résidus de matériaux composites dérivés du bois de l'industrie primaire, puisqu'il s'agit de résidus de procédé. L'industrie primaire doit donc réaliser des analyses de formaldéhyde sur ses résidus (p. ex., lamelles et poussières imprégnées de résine) selon les méthodes mentionnées à la section 1⁶.</p>

³ À noter que la gestion à sec des résidus demeure souvent la meilleure option sur le plan environnemental, puisqu'elle facilite le réemploi ultérieur du résidu dans de nouveaux matériaux ainsi que son utilisation à des fins énergétiques. Par ailleurs, il est plus facile de classer un résidu sec en vertu du RMD.

⁴ Lorsqu'une fiche signalétique (fiche de données de sécurité) ne mentionne rien concernant le formaldéhyde, on peut considérer que la norme de 1 000 mg/kg est respectée, puisque la déclaration de cet ingrédient et des risques qui en découlent est obligatoire à partir de ce seuil en vertu de la Loi sur les produits dangereux (L.R.C [1985], c. H-3).

⁵ La classification des résidus permet notamment de déterminer si les dispositions du RMD sont applicables sur le lieu de production (p. ex., normes d'entreposage) et de déterminer les gestionnaires autorisés à recevoir la matière en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2). Elle ne vise pas nécessairement à établir le type d'autorisation nécessaire (p. ex., l'utilisation des résidus à des fins énergétiques sur le lieu de production ou leur réintroduction dans le procédé de fabrication nécessitent un certificat d'autorisation, que les résidus se classent parmi les matières dangereuses ou non).

⁶ Outre l'analyse du formaldéhyde dans ses résidus, l'industrie primaire doit procéder à l'analyse du formaldéhyde libre dans ses produits manufacturés aux fins d'élaboration des fiches signalétiques, lesquelles sont exigées en vertu de la Loi sur les produits dangereux (L.R.C [1985], c. H-3).