

# INFO MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES

## MATIÈRE TOXIQUE AU SENS DU RÈGLEMENT SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES

### Définition réglementaire

L'article 3 du Règlement sur les matières dangereuses définit comme suit une matière toxique :

- 1° toute matière qui, lorsque mise à l'essai, produit :
  - a) soit plus de 250 mg/kg de cyanure d'hydrogène (HCN);
  - b) soit plus de 500 mg/kg de sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S).
- 2° toute matière qui, lorsque mise à l'essai, contient plus de 5 microgrammes par kilogramme de polychlorodibenzofuranes ou de polychlorodibenzo [b,e] [1,4] dioxines. Cette concentration est calculée selon la méthode des facteurs d'équivalence de la toxicité établis à l'annexe 2.
- 3° les matières et substances visées aux articles 46 à 63 du Règlement sur les produits contrôlés (DORS/88-66, (1988) 122 Gazette du Canada, Partie II, 551).

### Explications

Le Règlement sur les matières dangereuses prévoit donc 3 façons de désigner une matière comme étant une matière dangereuse en raison de sa toxicité. Les deux premières façons réfèrent directement à des caractéristiques pouvant être vérifiées en laboratoire. La 3<sup>e</sup> façon réfère à des critères de classification décrits dans une autre réglementation, soit les critères de la catégorie « matière toxique » du Règlement sur les produits contrôlés.

### Essais requis pour l'application des paragraphes 1° et 2° de la définition

Pour la description des essais qui concernent le dégagement de cyanure d'hydrogène et de sulfure d'hydrogène, consulter les adresses suivantes :

<http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/methodes/pdf/MA300CN11.pdf>  
<http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/methodes/pdf/MA300S11.pdf>

Pour la description des méthodes d'analyse des polychlorodibenzodioxines et des polychlorodibenzofuranes, consulter l'adresse suivante :

<http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/methodes/pdf/MA400DF10.pdf>

### Matières répondant aux critères de toxicité du Règlement sur les produits contrôlés

Les articles 46 à 63 du Règlement sur les produits contrôlés établissent les critères de classification d'une matière toxique, soit la catégorie D du SIMDUT. La catégorie D est subdivisée en 4 sous-catégories, établies selon le type d'effets toxiques (D1 ou D2) et le niveau de toxicité (niveaux A ou B). Les effets toxiques sont évalués à la suite de la réalisation d'essais de laboratoire. Selon la réponse aux essais, différents niveaux de toxicité sont établis.

La CSST tient à jour une liste de matières qui sont classées selon les critères du Règlement sur les produits contrôlés (critères du SIMDUT). Pour obtenir la classification SIMDUT d'une matière, nous vous recommandons de consulter le site Internet du Répertoire toxicologique de la CSST à l'adresse suivante :

<http://www.reptox.csst.qc.ca/SIMDUT.htm>

Cette liste est essentielle pour déterminer quels composés chimiques répondent aux critères de classification d'une matière toxique selon le Règlement sur les produits contrôlés (RPC) auquel réfère le Règlement sur les matières dangereuses pour définir la notion de matière toxique. Rappelons que les articles 48, 51, 58 et 63 du Règlement sur les produits contrôlés établissent, pour les différents effets toxiques, la concentration d'un composé toxique à partir de laquelle une matière (mélange) qui contient ce composé appartient à la même classe de toxicité. Ces concentrations (normes) sont mentionnées dans la dernière colonne du tableau suivant :

Tableau 1 Norme de concentration d'un composé toxique d'une catégorie SIMDUT donnée à partir de laquelle le mélange contenant ce composé sera reconnu toxique

Classification SIMDUT du composé	Critères de classification de la substance pure dans le RPC	Effets toxiques	Niveau toxique	Norme de concentration d'un composé toxique dans un mélange
<b>D1A</b>	Articles 46-47	Effets immédiats et graves (toxicité aiguë)	Très toxique	≥ 1 % (article 48)
<b>D1B</b>	Articles 49-50	Effets immédiats et graves (toxicité aiguë)	Toxique	≥ 1 % (article 51)
<b>D2A</b>	Article 53 Article 54 Article 55 Article 56 Article 57	Effets tératogènes et embryotoxiques Effets cancérogènes Effets toxiques sur la reproduction Sensibilisation des voies respiratoires Effets mutagènes	Très toxique	≥ 0,1 % (article 58)
	Article 52	Toxicité chronique	Très toxique	≥ 1 % (article 58)
<b>D2B</b>	Article 59 Article 62 Article 60 Article 61	Toxicité chronique Effets mutagènes Irritation de la peau et des yeux Sensibilisation de la peau	Toxique	≥ 1 % (article 63)

La connaissance de la provenance d'une matière résiduelle et du procédé qui l'a générée permet d'estimer les composés chimiques toxiques potentiellement présents dans cette matière résiduelle. Lorsque de telles informations ne sont pas disponibles, il faut recourir aux méthodes d'analyses permettant d'identifier et de doser les « familles usuelles » de contaminants toxiques, soit les hydrocarbures aromatiques monocycliques, les hydrocarbures halogénés, les hydrocarbures aromatiques polycycliques et les composés phénoliques. Ainsi, pour déterminer si un résidu est toxique, il faut :

- procéder à des analyses afin d'identifier et de doser individuellement chacun des composés chimiques d'intérêt;
- déterminer la nature de l'effet toxique (D1A, D1B, D2A ou D2B) à partir des données du répertoire toxicologique de la CSST ou d'autres sources telles que RTECS (*Registry of Toxic Effects of Chemical Substances* publié par NIOSH), IARC (International Agency of Research on Cancer),

ACGIH (American Conference of Industrial Hygienists), MSDS (Material Safety Data Sheets), etc.;

- déterminer le niveau réglementé (0,1 % ou 1 %) selon le tableau 1 présenté en haut de la page;
- comparer les résultats analytiques obtenus avec la norme applicable.

Il est important de savoir que le pourcentage de divulgation selon la *Liste de divulgation des ingrédients* qui est indiqué dans le répertoire toxicologique de la CSST réfère à l'obligation de divulguer la concentration d'un ingrédient sur la fiche signalétique ou sur l'étiquette d'un produit contrôlé. Ce pourcentage de divulgation n'étant pas toujours égal à la norme de classification d'un ingrédient toxique dans un mélange, il est donc important de se référer au tableau précédent pour connaître la norme applicable selon la classification du composé et selon ses effets toxiques relativement à la catégorie D2A.