



## Fiche technique sur la sécurité des substances

### Relam, Bois d'Ingénierie et Relam, Bois d'Ingénierie (Solive de Rive)

Produits Forestiers Lamco Inc.  
760 chemin de la Moraine  
St-Félicien (Quebec) Canada  
G8K 0A1  
<http://www.lamcoforest.com>

Appel d'Urgence : (888) 679-2647 #0  
Information additionnelle: (888) 679-2647 #226  
Date de Rédaction : 02 février 2009

### 1. Identification du produit

| Produit                                   | Lieu de Fabrication          |
|---|------------------------------|
| Relam, Bois d'Ingénierie                  | Canada : St-Félicien, Québec |
| Relam, Bois d'Ingénierie (Solive de Rive) | USA : Aucun                  |

### 2. Composition/ information sur les ingrédients

| Nom  | CAS#  | Pourcentage | Agence  | Limite d'exposition   | Commentaires  |
|------|-------|-------------|---------|---|---|
| Bois | Aucun | 98 - 99     | OSHA    | PEL-TWA 15mg/m <sup>3</sup><br>(Note 1)                                     | Poussière totale  |
|      |       |             | OSHA    | PEL-TWA 5mg/m <sup>3</sup>  | Fraction de<br>poussière respirable   |
|      |       |             | ACGIH   | TLV-TWA 5mg/m <sup>3</sup><br>STEL (15min.) 10mg/m <sup>3</sup>             | Fraction respirable,<br>toutes les espèces<br>résineuses excepté<br>pour le Cèdre<br>Rouge de l'Ouest |
|      |       |             | NIOSH   | TWA (<10 heures)<br>1mg/m <sup>3</sup>                                      | Limite d'exposition<br>recommandée  |
|      |       |             | Ontario | OEL-reg. 833 (2008)<br>5mg/m <sup>3</sup> TWAEV<br>10mg/m <sup>3</sup> STEV | Poussière totale  |
|      |       |             | B.C.    | B.C. reg. 296-97 (2008)   |   |

|  |       |            |         |   |   |
|--|-------|------------|---------|---|---|
|  |       |            | Québec  | et WCA, Guidelines part5<br>TLV-TWA 2.5mg/m <sup>3</sup><br>STEL (15min.) 10mg/m <sup>3</sup> | Fraction respirable, toutes les espèces résineuses excepté pour le Cèdre Rouge de l'Ouest |
|  |       |            |         | L.R.Q. c. S-2.1, r.15 (1981, mod.2001)<br><br>10mg/m <sup>3</sup>                             | TWA total   |
| <u>Solides de Résine</u><br>Phénol-résorcinol-formaldéhyde<br>(Note 2-3) | Aucun | 0.75-1.25  | OSHA    | PEL-TWA 0.75 ppm  | Formaldéhyde gazeux libre   |
|  |       |            | OSHA    | PEL-STEL 2 ppm  | Formaldéhyde gazeux libre   |
|  |       |            | ACGIH   | TLV 0.3 ppm<br>CEV 1 ppm  | Formaldéhyde gazeux libre   |
|  |       |            | Ontario | OEL-reg 833 (2008)<br>0.1mg/m <sup>3</sup> STEV<br>1.5mg/m <sup>3</sup> CEV                   | Formaldéhyde gazeux libre   |
|  |       |            | B .C.   | B.C. reg. 296-97 (2008)<br>et WCA, Guidelines part5<br>TLV-TWA 0.3 ppm<br>CEV 1 ppm           | Formaldéhyde gazeux libre   |
|  |       |            | Québec  | L.R.Q. c. S-2.1, r.15 (1981, mod.2001)<br>P2, P3, C2  | Effet cancérigène soupçonné chez l'humain.  |
| Scellant   | Aucun | 0.005-0.01 | Aucun   | Aucun   | Peinture aqueuse au latex   |

*Note 1* : La poussière de bois est réglementée par OSHA comme "Particules Non-réglementées Autrement" (PNOR) ou "Poussière Nuisance". Cependant certains États ont inclus le PEL 1989 d'OSHA dans leur réglementation (Note : La Cour a annulé en 1992 le règlement d'OSHA 1989 sur les Contaminants de l'Air, incluant le PEL pour la poussière de bois. Les normes maximales du règlement aboli concernant le PEL de 1989 étaient : 5mg/m<sup>3</sup> STEL (15 min.) – 10 mg/m<sup>3</sup> PEL-TWA (pour la poussière de bois résineux et feuillus).

*Note 2* : Le contenu en composés organiques volatiles (COV) des adhésifs utilisés est égal ou inférieur aux limites actuelles en COV du South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule #1168.

Ce produit n'est pas soumis à la réglementation du California Air Resources Board's (CARB) Air Toxic Control Measure, étant un bois structural composite rencontrant la norme ASTM D-5456.

*Note 3* : Ce produit peut contenir des traces de formaldéhyde libre (< 0.1%), lequel peut être libéré selon les conditions ambiantes (température et humidité). Ce produit ne contient pas de résine d'urée-formaldéhyde.

### **3. Information sur les risques**

#### Apparence et odeur :

Les produits Relam sont constitués d'un amalgame de bois solide collé sur la rive et ensuite assemblé longitudinalement au moyen de joints à entures multiples. Les espèces composant le produit sont soit de l'épinette noire, de l'épinette blanche, de l'épinette rouge, du pin gris, du sapin baumier et/ou du mélèze laricin.

#### Risques pour la santé :

Les procédés de coupe (manuelle ou mécanique) et/ou d'abrasion (sablage...) résultent en production de poussière de bois.

#### Portes d'entrée :

Inhalation et contact de la poussière de bois avec la peau et les yeux.

#### Conditions médicales généralement aggravées par l'exposition :

Des conditions respiratoires pré-existantes et les allergies peuvent être aggravées par la poussière de bois.

#### Effets potentiellement chroniques sur la santé :

La poussière de bois peut irriter les yeux et provoquer des dermatites allergiques de contact chez des individus sensibles.

Des dégagements gazeux de formaldéhyde pourraient se produire, cependant ils seraient en quantité si minimes qu'il est peu probable qu'ils puissent provoquer des réactions. Le formaldéhyde peut causer des irritations temporaires de la peau, des yeux et du système respiratoire.

#### Risques potentiels chroniques pour la santé:

Le contact ou l'exposition prolongée et répétitive à de hautes concentrations de poussière de bois peut résulter en des dermatites allergiques de contact ou à une sensibilité respiratoire. L'exposition prolongée ou l'inhalation de poussière de bois ont déjà été rapportées comme cause de cancer nasal.

Le formaldéhyde est listé comme agent cancérigène probable ou potentiel par OSHA et NTP.

### Agents cancérigènes listés:

|                  |                        |   |
|------------------|------------------------|---|
| NTP :            | -Poussière de bois :   | cancérigène pour l'humain                         |
|                  | -Formaldéhyde :        | raisonnablement supposé cancérigène pour l'humain |
| IARC (Group 1) : | - Poussière de bois :  | cancérigène pour l'humain                         |
|                  | -Formaldéhyde :        | cancérigène pour l'humain                         |
| OSHA :           | -Formaldéhyde gazeux : | supposé cancérigène pour l'humain                 |
| B.C. (K1) :      | - Poussière de bois:   | confirmé cancérigène pour l'humain                |

## **4. Mesures de premiers soins:**

### Contact avec les yeux:

La poussière de bois peut causer une irritation mécanique. En cas de contact, rincer immédiatement avec une grande quantité d'eau pendant au moins 15 minutes, tenez les paupières écartées pour vous assurer de bien rincer chaque œil entièrement. Si l'irritation persiste, consultez un médecin.

### Contact avec la peau :

Certaines essences de bois peuvent provoquer des dermatites allergiques de contact chez certains individus sensibles, alors que de l'irritation mécanique peut provoquer de l'érythème ou de l'urticaire. En cas de contact, rincer la peau avec suffisamment d'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation persiste ou si une dermatite se développe, consultez un médecin. Laver les vêtements avant de les reporter.

### Inhalation :

La poussière de bois peut causer l'obstruction des voies nasales, résultant en un assèchement du nez, une toux sèche, des éternuements et des maux de tête. Déplacer l'individu à l'air frais. Consultez un médecin si l'irritation persiste ou s'il y a une importante toux sèche ou des difficultés à respirer.

### Ingestion :

Ne devrait pas se produire.

### Note au médecin :

Les affections respiratoires et les conditions pré-existantes de la peau peuvent être aggravées par l'exposition à la poussière de bois.

## 5. Informations sur les risques d'incendie et d'explosion :

Inflammabilité du produit : INFLAMMABLE

Température d'auto-ignition: 204° - 260° C (400° - 500° F)

Point d'éclair : NAP

Limites d'inflammabilité: LFL : Voir ci-après : "Risques inhabituels de feu et d'explosion"

UFL : NAP

Moyens d'extinction : Eau, dioxyde de carbone, sable ou terre sèche

Risques inhabituels de feu et d'explosion:

Selon le contenu en humidité et le diamètre des particules (plus important), la poussière de bois peut exploser en présence d'une source d'ignition (chaleur, flamme, étincelle, décharge statique...). Une explosion de poussière est fortement possible si la concentration de poussière dépasse le seuil critique de 40 gr/m<sup>3</sup> (LFL). La poussière de bois peut aussi exploser lorsqu'en contact avec des acides forts ou des oxydants.

Produits de la combustion :

La combustion des produits du bois produit des émissions irritantes et toxiques, incluant du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, des aldéhydes et des acides organiques.

La combustion des adhésifs séchés produit du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, des aldéhydes (incluant du formaldéhyde), des matières particulaires et des composés organiques.

## 6. Mesures à prendre en cas de déversements accidentels :

Non applicable aux produits Relam sous leur forme initiale. Récupérez ou aspirez la poussière de bois générée par les opérations de sciage, sablage, perçage ou moulurage. Éliminez les sources d'ignition et assurez une bonne ventilation en cas de conditions de poussière. Placez la poussière de bois récupérée dans un contenant pour une disposition adéquate. Utilisez un masque respiratoire approuvé et des lunettes lorsque la ventilation est insuffisante.

## 7. Manutention et entreposage :

Aucune précaution spéciale requise pour la manipulation et l'entreposage de ce produit..

Évitez l'inhalation prolongée de la poussière de bois.

Ce produit pourrait dans de rares circonstances dégager de minimes quantités de formaldéhyde gazeux et les risques d'émanation devraient diminuer avec le temps.

Tenez éloigné des sources d'ignition et de la flamme vive.

## 8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle:

### Équipement de protection personnel:

- Protection des yeux : - Non applicable aux produits Relam sous leur forme initiale.
  - ÉVITEZ LE CONTACT DE LA POUSSIÈRE AVEC LES YEUX.
  - Lors du travail du bois, utilisez des verres de sécurité avec des protections latérales ou des lunettes de sécurité résistantes à la poussière (au Canada, pour plus de détails, référez-vous à CSA Standard Z94.3 – M88 “ Protection industrielle des yeux et du visage”).
- Protection du corps: - Non applicable aux produits Relam sous leur forme initiale.
  - ÉVITEZ LE CONTACT DE LA POUSSIÈRE AVEC LA PEAU.
  - Portez des habits de travail “couvre-tout”..
  - Enlevez et lavez les vêtements contaminés par la poussière avant de les reporter.
- Protection respiratoire: - Non applicable aux produits Relam sous leur forme initiale.
  - Utilisez les respirateurs faciaux filtrants approuvés NIOSH lorsque les limites d'exposition risquent d'être dépassées. Au Canada, adoptez un programme de santé et sécurité approuvé selon les normes du CSA-OHS.
- Protection des mains : - Non requis. Cependant l'utilisation de gants de coton, de toile ou de cuir est recommandée pour réduire au minimum les risques d'échardes ou d'irritation mécanique.
- Bonnes pratiques d'hygiène et de travail: - Nettoyez les aires de travail où la poussière s'accumule. Minimisez les pratiques impliquant le soufflage d'air et autres qui génèrent la diffusion et la concentration de particules dans l'air ambiant.

Ventilation : - Assurez-vous d'une évacuation d'air adéquate afin de bien respecter les limites d'exposition.

## 9. Propriétés physiques/chimiques :

### État physique et apparence :

Un assemblage de courtes pièces de bois solide, collées sur la rive et assemblées longitudinalement au moyen de joints à entures multiples avec une légère odeur aromatique. Les essences composant le produit sont de l'épinette noire, de l'épinette rouge, de l'épinette blanche, du pin gris, du sapin baumier et/ou du mélèze laricin.

### Propriétés chimiques :

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| - Formule moléculaire:                | NAP                                 |
| - Poids moléculaire :                 | NAP                                 |
| - PH :                                | NAP                                 |
| - Point d'ébullition/condensation:    | NAP                                 |
| - Point de fusion/de congélation :    | NAP                                 |
| - Température Critique:               | NAP                                 |
| - Densité :                           | Variable, selon les essences.       |
| - Pression de vapeur :                | NAP                                 |
| - Densité de vapeur :                 | NAP                                 |
| - Seuil d'odeur :                     | ND                                  |
| - Taux d'évaporation :                | ND                                  |
| - Coefficient de partage Eau/huile :  | NAP                                 |
| - Viscosité, % volatile/ vol @ 21°C : | 0                                   |
| - Solubilité dans l'eau :             | Insoluble dans l'eau chaude/froide. |

## 10. Stabilité et Réactivité :

Stabilité et réactivité : Ce produit est stable.

Conditions à éviter : Évitez la flamme vive. L'auto-combustion peut se produire à des températures supérieures à 204°C (400°F).

Incompatibilité avec d'autres produits : Le bois peut prendre feu lorsqu'en contact avec des agents oxydants.

Produits de décomposition dangereux: La décomposition thermique du produit inclus du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des aldéhydes (incluant du formaldéhyde), des acides organiques et des hydro-carbones polynucléaires aromatiques.

Polymérisation dangereuse: N'est pas susceptible de se produire.

Sensibilité aux impacts mécaniques: NAP

Sensibilité aux décharges statiques: NAP

## 11. Information toxicologique:

Portes d'entrée : Inhalation et contact avec la peau et les yeux.

Effets chroniques sur les humains:

- Poussière de bois : Aucune information n'existe sur la combinaison des divers ingrédients du produit, cependant vous trouverez ci-après des informations sur la poussière de bois. L'exposition à la poussière de bois peut produire des symptômes et des signes d'asthme, de sécheresse des voies nasales, d'irritation, de toux et de sinusites. Le contact avec la peau peut causer des dermatites et/ou de l'irritation. Le contact avec les yeux peut causer de l'irritation et/ou des conjonctivites. L'inhalation de la poussière de bois peut irriter les voies respiratoires en causant : l'assèchement du mucus, des éternuements, une toux irritante et des expectorations. Il peut y avoir des difficultés respiratoires telles : la bronchite, des écoulements nasaux et de l'obstruction des voies respiratoires. Les personnes présentant déjà des affections respiratoires devraient éviter l'exposition à la poussière de bois. OSHA évalue la poussière de bois comme modérément toxique (3.3) avec une dose létale probable pour les humains 0.5 – 5 gr./ kg. (ou 1 livre pour une personne de 150 livres).
- Formaldéhyde (dégagement gazeux) :  
Aucune information n'existe sur la combinaison des divers ingrédients du produit, cependant vous trouverez ci-après des informations sur le dégagement gazeux du formaldéhyde. L'exposition au formaldéhyde gazeux peut causer des irritations temporaires du nez et de la gorge ainsi que des désordres respiratoires. Cependant une revue des études sur le formaldéhyde (d'un point de vue exposition en milieu de travail) a démontré qu'une exposition à des concentrations inférieures à 0.3 ppm n'a pas produit d'irritation.



## 12. Information écologique:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <u>Risque environnemental:</u>    | Biodégradable.  |
| <u>Écotoxicité :</u>              | NAP au produit fini.  |
| <u>DBO5 et DCO :</u>              | Selon les essences.   |
| <u>Biodégradation du produit:</u> | Selon les essences. La dégradation à court terme du produit n'est pas susceptible de dégager de produits dangereux. À long terme des produits de dégradation pourraient exister mais en quantité extrêmement minime dû à la présence de formaldéhyde. |

Remarque particulière sur l'environnement : La biodégradation du bois peut abaisser l'oxygène disponible dans l'eau, ce qui peut nuire à la vie aquatique.

## 13. Élimination du produit :

Informations sur la mise au rebut: Les déchets doivent être éliminés en respect des lois et règlements, fédéraux, provinciaux/d'états et municipaux. Lorsqu'éliminé ou mis au rebut sous sa forme initiale, il est préférable d'incinérer le produit. La disposition dans un site de dépôt sec est aussi acceptable dans la plupart des provinces et des états. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer au moment de la disposition si le produit rencontre les critères de déchets dangereux dans sa province ou son état.

## 14. Information sur le transport:

Ce produit n'est pas réglementé par le US Department of Transportation (DOT) et il n'est pas listé au Canada comme marchandise dangereuse dans le système canadien de Transport des marchandises dangereuses (TMD).

## 15. Information sur la réglementation:

Réglementation fédérale US : Ce produit n'est pas contrôlé par le OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Réglementation canadienne: Ce produit n'est pas contrôlé par le SIMDUT. Il a été classifié selon les critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la présente FTSS contient l'information requise par le règlement sur les produits contrôlés.

## 16. Autres informations :

Préparé le : 02 février 2009

Préparé par : Produits Forestiers Lamco Inc.

### Avis au lecteur :

***L'information et les données ci-incluses sont considérées comme fiables et ont été compilées à partir de sources aussi considérées comme fiables. Cette FTSS vous est soumise pour votre étude, investigation et vérification. L'utilisateur assume tous les risques pour l'utilisation, l'entreposage et la manipulation de ce produit en regard des lois et règlements fédéraux, provinciaux/d'états et municipaux applicables. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si le produit est souhaitable pour ses applications proposées tout comme il est de sa responsabilité d'appliquer les mesures de sécurité nécessaires. Produits Forestiers Lamco Inc. ne donne aucune garantie de quelque sorte que ce soit, formelle ou implicite, concernant la fiabilité et la globalité de l'information et des données incluses. Produits Forestiers Lamco Inc. ne pourra être tenu responsable de toute réclamation relativement à l'utilisation par toute partie de l'information et des données ci-incluses malgré le fait que l'on prétende que l'information et les données incluses dans cette FTSS puissent être incorrectes, incomplètes ou trompeuses. L'utilisateur a la responsabilité de s'assurer que la présente FTSS est la dernière version révisée.***

### Définition des termes communs:

|       |  |
|-------|--|
| ACGIH | = American Conference of Governmental Industrial Hygienists                                  |
| B.C.  | = British Columbia / Colombie Britannique  |
| BDO5  | = Biological Demand Oxygen at 5 days   |
| CAS#  | = Chemical Abstracts System Number / Numéro de Produit Chimique                              |
| COD   | = Chemical Oxygen Demand   |
| CEV   | = Ceiling Exposure Value   |
| COV   | = Composés Organiques Volatiles  |
| CSA   | = Canadian Standard Association  |
| CPR   | = Controlled Product Regulation (Canada) / Règlement sur les Produits Contrôlés              |
| DBO5  | = Demande Biologique en Oxygène 5 jours  |
| DCO   | = Demande Chimique en Oxygène  |
| DOT   | = U.S. Department of Transportation  |
| IARC  | = International Agency for Research on Cancer  |
| LEL   | = Lower Exposure Limit / Limite Minimum d'Exposition   |
| LFL   | = Lower Flammable Limit / Limite Minimum d'inflammabilité                                    |
| NAP   | = Not Applicable / Non Applicable  |
| NAV   | = Not Available  |
| ND    | = Non Disponible   |
| NIOSH | = National Institute for Occupational Safety and Health                                      |
| NPRI  | = National Pollution Release Inventory / Inventaire national des Rejets de Polluants(Canada) |
| NTP   | = National Toxicology Program  |
| OEL   | = Occupational Exposure Limit (Ontario)  |
| OSHA  | = Occupational Safety and Health Administration  |

|        |  |
|--------|--|
| PEL    | = Permissible Exposure Limit / Limite Permise d'Exposition                         |
| PNOR   | = Particule Not Otherwise Regulated (OSHA)   |
| RQMT   | = Règlement sur la Qualité du Milieu de Travail (Québec)                           |
| SIMDUT | = Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail          |
| STEL   | = Short-Term Exposure Limit (15 minutes) / Limite d'Exposition à Court-Terme       |
| STEV   | = Short-Term Exposure Value (Ontario)  |
| TDGA   | = Transportation of Dangerous Goods Act (Canada)                                   |
| TLV    | = Threshold Limit Value / Seuil de Valeur Minimum                                  |
| TMD    | = Transport des Marchandises Dangereuses (Canada)                                  |
| TWA    | = Time-Weighted Average (8 hours) / Exposition Moyenne en Temps Pondéré (8 heures) |
| TAWEV  | = Time-weighted Average Exposure Value (Ontario)                                   |
| UFL    | = Upper Flammable Limit / Limite Maximale d'Inflammabilité                         |
| VOC    | = Volatile Organic Compounds   |
| WHMIS  | = Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)                        |