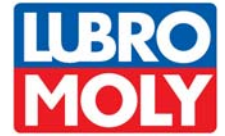


# Fiche signalétique

MoS2 Anti-Friction Engine Treatment



## 1. Identification du produit et de l'entreprise

<b>Nom du produit</b>	: MoS2 Anti-Friction Engine Treatment
<b>Fournisseur/Fabriquant</b>	: LIQUI MOLY GmbH Jerg-Wieland-Strasse 4 D-89081 Ulm-Lehr Germany  Tel.: +49(0)731 / 1420-0 Fax: +49(0)731 / 1420-88
<b>Utilisations</b>	: Lubrifiants
<b>Code</b>	: 2009
<b>Date de validation</b>	: 8/31/2009.
<b>Nom du responsable</b>	: Chemical Check GmbH
<b>En cas d'urgence</b>	: +49(0)731 / 1420-0
<b>Type de produit</b>	: Liquide.

## 2. Identification des dangers

### Vue d'ensemble des urgences

<b>Couleur</b>	: Argenté. Gris.
<b>État physique</b>	: Liquide.
<b>Odeur</b>	: Caractéristique.
<b>Mention d'avertissement</b>	: ATTENTION!
<b>Mentions de danger</b>	: UN CONTACT PROLONGÉ OU RÉPÉTÉ PEUT ÉVENTUELLEMENT SÉCHER LA PEAU ET PROVOQUER UNE IRRITATION. CONTIENT UNE SUBSTANCE SUSCEPTIBLE D'ENDOMMAGER L'ORGANE CIBLE, D'APRÈS DES DONNÉES OBTENUES SUR DES ANIMAUX.
<b>Précautions</b>	: Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Laver abondamment après usage.
<b>Statut OSHA/HCS</b>	: Ce produit est considéré dangereux selon la norme OSHA sur la communication de renseignements à l'égard des matières dangereuses (29 CFR 1910.1200).
<b>Voies d'absorption</b>	: Contact cutané. Contact avec les yeux. Inhalation.

### Effets aigus potentiels sur la santé

<b>Inhalation</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Ingestion</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Peau</b>	: Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.
<b>Yeux</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

### Effets chroniques potentiels sur la santé

<b>Effets chroniques</b>	: Contient une substance susceptible d'endommager l'organe cible, d'après des données obtenues sur des animaux. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.
<b>Cancérogénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Mutagénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Tératogénicité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Effets sur le développement</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.
<b>Effets sur la fertilité</b>	: Aucun effet important ou danger critique connu.

## 2. Identification des dangers

- Organes cibles** : Contient des produits pouvant causer des lésions aux organes suivants : poumons, les voies respiratoires supérieures, peau, yeux.
- Signes/symptômes de surexposition**
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.
- Peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
irritation  
sécheresse  
gerçure
- Yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Conditions médicales aggravées par une surexposition** : Des désordres préexistants impliquant tous les organes de cible mentionnés dans cette fiche signalétique en tant qu'étant en danger peuvent être aggravés par surexposition à ce produit.

Voir Information toxicologique (section 11)

## 3. Information sur les composants

Nom	Numéro CAS	%
Huile minérale	8012-95-1	60 - 100
disulfure de molybdène	1317-33-5	0.5 - 1.5

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

## 4. Description des premiers secours à porter en cas d'urgence

- Contact avec les yeux** : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure. Consulter un médecin immédiatement.
- Contact avec la peau** : En cas de contact, rincer immédiatement la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes tout en enlevant les vêtements et les chaussures contaminés. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre. Consulter un médecin immédiatement.
- Inhalation** : Transporter la personne incommodée à l'air frais. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. Consulter un médecin immédiatement.
- Ingestion** : Laver la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Consulter un médecin immédiatement.
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours.
- Note au médecin traitant** : Pas de traitement particulier. Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

- Inflammabilité du produit** : Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater.
- Moyens d'extinction**
- Utilisables** : Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.  
Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO<sub>2</sub>, de la mousse. Refroidir à l'eau les récipients fermés exposés au feu.
- Non utilisables** : NE PAS utiliser de jet d'eau.
- Dangers spéciaux en cas d'exposition** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.
- Produit de décomposition thermique dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone  
oxydes de soufre  
oxyde/oxydes de métal  
Produits toxiques de pyrolyse
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.
- Remarque spéciale sur les risques d'incendie** : Le produit chaud dégage des vapeurs inflammables.

## 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- Précautions individuelles** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).
- Précautions environnementales** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air)
- Méthodes de nettoyage**
- Petit déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.
- Grand déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. S'approcher des émanations par l'amont. Empêcher la pénétration dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Éliminer les déversements dans une station de traitement des effluents ou procéder de la façon suivante. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale (voir section 13). Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Le matériel absorbant contaminé peut poser le même danger que le produit déversé. Nota : Voir section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir section 13 pour l'élimination des déchets.

## 7. Précautions de stockage, d'emploi et de manipulation

- Manutention** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Ne pas ingérer. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
- Entreposage** : Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

## 8. Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle

<u>Limites d'exposition professionnelle</u>		MPT (8 hours)			LECT (15 mins)			Ceiling			
Ingredient	Nom de la liste	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Autre	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Autre	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Autre	Notations
Huile minérale	US ACGIH 1/2008	-	5	-	-	10	-	-	-	-	[a]
	AB 6/2008	-	5	-	-	10	-	-	-	-	[a]
	ON 6/2008	-	5	-	-	10	-	-	-	-	[a]
	QC 6/2008	-	5	-	-	10	-	-	-	-	[a]
disulfure de molybdène, as Mo	US ACGIH 1/2009	-	3	-	-	-	-	-	-	-	[b]
	AB 6/2008	-	10	-	-	-	-	-	-	-	
disulfure de molybdène	BC 6/2008	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[c]
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	[d]
disulfure de molybdène, as molybdenum	ON 6/2008	-	10	-	-	-	-	-	-	-	[e]
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	[f]
disulfure de molybdène, en Mo	QC 6/2008	-	10	-	-	-	-	-	-	-	

**Forme:** [a]Brouillards [b]Insolubles [c]Inhalable [d]Respirable [e]The notation "inhalable" following the name of an agent in this Schedule means that size fraction of the airborne particulate deposited anywhere in the respiratory tract and collected during air sampling with a particle size-selective device that, (a) meets the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) particle size-selective criteria; and (b) has the cut point of 100 microns at 50 per cent collective efficiency. [f]The notation "respirable" following the name of an agent in this Schedule means that size fraction of the airborne particulate deposited in the gas-exchange region of the respiratory tract and collected during air sampling with a particle size-selective device that, (a) meets the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) particle size-selective criteria; and (b) has the cut point of 4 microns at 50 per cent collective efficiency.

**Consulter les responsables locaux compétents pour connaître les valeurs considérées comme acceptables.**

- Procédures de surveillance recommandées** : Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire de procéder à un examen des personnes et de l'atmosphère sur le lieu de travail ou d'effectuer un contrôle biologique pour déterminer l'efficacité de la ventilation, définir d'autres mesures de contrôle, et/ou statuer sur la nécessité d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires.
- Mesures techniques** : Aucune ventilation particulière requise. Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air. Si ce produit contient des ingrédients assujettis à des limites d'exposition, utilisez des enceintes d'isolement, une ventilation par aspiration à la source ou autres mesures d'ingénierie pour maintenir le niveau d'exposition de l'agent au-dessous des limites recommandées ou réglementaires.

## 8. Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection individuelle

- Mesures d'hygiène** : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.
- Protection individuelle**
- Respiratoire** : Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise. Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu.
- Mains** : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire.
- Yeux** : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée ou aux poussières.
- Peau** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.
- Contrôle de l'action des agents d'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

## 9. Propriétés physico-chimiques

- État physique** : Liquide.
- Point d'éclair** : 180°C (356°F)
- Température d'auto-inflammation** : Non disponible.
- Limites d'inflammabilité** : Non disponible.
- Couleur** : Argenté. Gris.
- Odeur** : Caractéristique.
- pH** : Non disponible.
- Point d'ébullition/condensation** : Non disponible.
- Point de fusion/congélation** : Non disponible.
- Densité relative** : Non disponible.
- Densité** : 0.89 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]
- Seuil de l'odeur** : Non disponible.
- Viscosité** : Cinématique (40°C (104°F)): 0.92 cm<sup>2</sup>/s (92 cSt)
- Solubilité** : Insoluble dans les substances suivantes: l'eau froide.

## 10. Stabilité du produit et réactivité

- Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- Conditions à éviter** : Strong heat.
- Matières à éviter** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières comburantes.
- Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.
- Risque de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

## 11. Informations toxicologiques

### Effets aigus potentiels sur la santé

- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Peau** : Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.

### Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
disulfure de molybdène Mineral oil	CL50 Inhalation Vapeur	Rat	>2820 mg/m <sup>3</sup>	4 heures
	DL50 Cutané	Lapin	>5000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	>5000 mg/kg	-

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Toxicité chronique

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Irritation/Corrosion

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Sensibilisant

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Cancérogénicité

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Classification

Non disponible.

### Mutagénicité

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Tératogénicité

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Toxicité pour la reproduction

## 11. Informations toxicologiques

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

## 12. Informations écotoxicologiques

**Écotoxicité** : Le produit peut former un film sur la surface de l'eau, ce qui peut empêcher l'échange d'oxygène.

### Écotoxicité en milieu aquatique

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
Mineral oil	Aiguë CE50 >1000 mg/l	Algues - Scenedesmus subspicatus	96 heures
	Aiguë CL50 >1000 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures
	Aiguë CL50 >1000 mg/l	Poisson - Salmo gairdneri	96 heures

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

### Persistance/dégradabilité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
Mineral oil	OECD 301B Biodégradabilité facile - Essai de dégagement de CO <sub>2</sub>	6 % - 28 jours	-	-

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.

<b>Nom du produit ou de l'ingrédient</b>	<b>Demi-vie aquatique</b>	<b>Photolyse</b>	<b>Biodégradabilité</b>
Mineral oil	-	-	Non facilement

### Potentiel bioaccumulatif

<b>Nom du produit ou de l'ingrédient</b>	<b>LogP<sub>ow</sub></b>	<b>BCF</b>	<b>Potentiel</b>
Mineral oil	3.9 à 6	-	élevée

**Coefficient de partage n-octanol/eau** : Non disponible.

**Effets nocifs divers** : Aucun effet important ou danger critique connu.

## 13. Informations sur les possibilités d'élimination des déchets

**Élimination des déchets** : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

**Il est impératif que l'élimination des déchets soit conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales applicables.**

**Reportez-vous à la Section 7 : MANUTENTION ET ENTREPOSAGE et à la Section 8 : CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE pour tout complément d'information sur la manipulation et sur la protection du personnel.**

## 14. Informations relatives au transport

**TDG/IMDG/IATA** : Non réglementé.

## 15. Informations réglementaires

**Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**SIMDUT (Canada)** : Substance non réglementée par le SIMDUT (Canada).

### Listes canadiennes

**NPRI canadien** : Aucun des composants n'est répertorié.

**Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)** : Aucun des composants n'est répertorié.

**Inventaire du Canada** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Le produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

### Réglementations Internationales

**Listes internationales** : **Inventaire des substances chimiques d'Australie (AICS)**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Inventaire du Japon**: Indéterminé.

**Inventaire de Corée**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Liste des substances chimiques du tableau I de la Convention sur les armes chimiques** : Non inscrit

**Liste des substances chimiques du tableau II de la Convention sur les armes chimiques** : Non inscrit

**Liste des substances chimiques du tableau III de la Convention sur les armes chimiques** : Non inscrit

## 16. Autres informations

**Renseignements à indiquer sur l'étiquette** : UN CONTACT PROLONGÉ OU RÉPÉTÉ PEUT ÉVENTUELLEMENT SÉCHER LA PEAU ET PROVOQUER UNE IRRITATION. CONTIENT UNE SUBSTANCE SUSCEPTIBLE D'ENDOMMAGER L'ORGANE CIBLE, D'APRÈS DES DONNÉES OBTENUES SUR DES ANIMAUX.

**Hazardous Material Information System (États-Unis)** :

Santé	*	1
Inflammabilité		1
Risques physiques		0

Attention: L'évaluation du HMIS® (Système d'identification des matières dangereuses) est basée sur une échelle de 0 à 4 (0 représente un danger ou un risque minime et 4 un danger ou un risque important). Bien que les cotes d'évaluation HMIS® ne soient pas obligatoires sur les fiches signalétiques selon la clause 29 CFR 1910.1200, le préparateur peut décider de les indiquer quand même. Il convient d'utiliser les cotes d'évaluation HMIS® avec un programme HMIS® parfaitement mis en œuvre. HMIS® est une marque déposée de la National Paint & Coatings Association (NPCA). Vous pouvez vous procurer les matières HMIS® exclusivement auprès de J. J. Keller (800) 327-6868.

Le client est chargé de déterminer le code EPI (Équipement de protection individuelle) de cette matière.



**Date d'édition** : 8/31/2009.  
**Date de publication précédente** : Aucune validation antérieure  
**Version** : 1

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

### Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à la complétude des renseignements contenus aux présentes. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières.

Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.