

**22a** (Pièce n° 350) (Trousse de 3 canettes)Version : 2.1  
2014-01-14**1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE**

**Nom du fabricant :** Thermofluid Technologies inc.  
3031 Topside Business Park Drive  
Louisville, TN 37777 USA

**Dernière révision** 14/01/2014

**Préparée par** Missy Simpson

**CHEMTREC** 1-800-424-9300 ou 703-527-3887

**Coordonnées de la F.S.** 865-983-1633

**Information** [info@redtek.com](mailto:info@redtek.com)

**USAGES :** Systèmes de réfrigération

**Formule :** 22a

**HMIS (SIMD)**

Santé : 2      Inflammabilité : 4      Dangers physiques : 2      Protection personnelle : K

**NFPA**

Santé : 2      Inflammabilité : 4      Instabilité : 0

**2. IDENTIFICATION DES RISQUES****ÉTAT PHYSIQUE**

À l'état de gaz à la température ambiante; à l'état liquide lorsque gardé sous pression.

**ODEUR**

Les gaz d'hydrocarbures sont inodores.

**SIMDUT (Canada)**

Catégorie A : Gaz comprimé

Catégorie B-1 : Gaz inflammable

**Classement de l'OSHA/HCS**

Cette matière est considérée comme dangereuse en fonction de la Norme sur la communication de renseignements à l'égard des matières dangereuses de l'OSHA (20 CFR 1910.1200).

**SOMMAIRE D'URGENCE**

ATTENTION! GAZ TRÈS INFLAMMABLE. PEUT CAUSER UN EMBRASEMENT ÉCLAIR. GAZ HAUTE PRESSION. Contient un gaz sous pression. Gaz très inflammable. Ne pas percer ni incinérer le contenant. Éviter de respirer le gaz. Éviter tout contact avec la peau ou les vêtements. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Garder le contenant bien fermé et scellé jusqu'à l'utilisation. À de hautes concentrations, ce produit peut prendre la place de l'oxygène et causer l'asphyxie; conséquemment, un niveau minimum de 19,5 % d'oxygène disponible au niveau de la mer est recommandé.

**22a**

Version : 2.1

2014-01-14

**VOIES DE PÉNÉTRATION**

Contact avec la peau. Contact avec les yeux. Inhalation.

**EFFETS AIGUS POTENTIELS SUR LA SANTÉ****INHALATION**

L'inhalation de ce produit peut causer une irritation des voies respiratoires et une dépression du système nerveux central, dont les symptômes peuvent inclure la faiblesse, des étourdissements, des troubles d'élocution, la somnolence, la perte de conscience et dans le cas d'une grave surexposition, le coma et la mort.

**INGESTION**

Comme ce produit est un gaz, consulter le paragraphe portant sur l'inhalation.

**PEAU**

Un contact avec un gaz en expansion rapide peut causer des brûlures ou des engelures.

**YEUX**

Un contact avec un gaz en expansion rapide peut causer des brûlures ou des engelures.

**EFFETS CHRONIQUES POTENTIELS****EFFETS CHRONIQUES**

Aucun effet important ni danger critique connu.

**ACTION CANCÉROGÈNE**

Non catégorisé comme agent cancérogène par l'OSHA, le NTP ou l'IARC.

**MUTAGÉNICITÉ**

Aucun effet important ni danger critique connu.

**TÉRATOGENICITÉ**

Aucun effet important ni danger critique connu.

**EFFETS SUR LA REPRODUCTION ET LE DÉVELOPPEMENT**

Aucun effet important ni danger critique connu.

**TROUBLES MÉDICAUX AGGRAVÉS PAR UNE SUREXPOSITION**

Une surexposition peut mener à une sensibilisation cardiaque.

**3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS**

| <b><u>COMPOSITION DU PRODUIT</u></b> | <b><u>%</u></b> | <b><u>NUMÉRO CAS</u></b> | <b><u>LC50</u></b> | <b><u>P.E.L.</u></b> | <b><u>ACGIH VLE</u></b> |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| Alcanes                              | 100 %           |                          |                    | 800 ppm              | 800 ppm                 |

Le produit ne contient aucun autre ingrédient qui, selon l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations applicables, est classé comme matière dangereuse pour la santé ou l'environnement et dont, conséquemment, la présence devrait être déclarée dans la présente section.

**4. PREMIERS SOINS****CONTACT AVEC LES YEUX**

Vérifier si la personne porte des verres de contact et les enlever le cas échéant. Rincer les yeux immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieures et inférieures. Obtenir immédiatement des soins médicaux.

**CONTACT AVEC LA PEAU**

En cas de contact, rincer immédiatement la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes, et enlever tous les vêtements ou chaussures contaminés. Pour éviter le risque de décharges statiques et d'inflammation du gaz, bien mouiller les vêtements avant de les enlever. Laver les vêtements avant de les porter de nouveau. Obtenir immédiatement des soins médicaux.

**INHALATION**

Déplacer la personne à l'air frais. Si elle ne respire pas, si elle respire de façon irrégulière ou si elle cesse de respirer, le personnel formé devra administrer la respiration artificielle ou de l'oxygène. Desserrer tout article vestimentaire serré, tels que col, cravate, ceinture ou ceinturon. Obtenir immédiatement des soins médicaux.

**INGESTION**

Comme ce produit est un gaz, consulter le paragraphe portant sur l'inhalation.

**PROTECTION DES PERSONNES ADMINISTRANT LES PREMIERS SOINS**

Aucune mesure ne doit être prise impliquant un risque personnel ou en l'absence d'une formation appropriée. Il peut être dangereux d'administrer la respiration artificielle bouche à bouche.

**INFORMATION À L'INTENTION DU MÉDECIN**

Aucun traitement particulier. Traiter les symptômes.

**5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE****INFLAMMABILITÉ DU PRODUIT**

Classe I - gaz inflammable (NFPA).

**AGENT(S) D'EXTINCTION****APPROPRIÉ(S)**

Utilisation de tout agent d'extinction approprié pour circonscrire un incendie.

**NON APPROPRIÉ(S)**

Aucun connu.

**DANGERS D'EXPOSITION PARTICULIERS**

Isoler rapidement la zone en évacuant toutes personnes se trouvant à proximité de l'incident s'il s'agit d'un incendie. Aucune mesure ne doit être prise impliquant un risque personnel ou en l'absence d'une formation appropriée. Contacter le fournisseur immédiatement pour obtenir des conseils spécialisés. Déplacer les contenants pour les éloigner de la zone de l'incendie s'il est possible de le faire sans risque. Refroidir au jet d'eau les contenants qui sont exposés à l'incendie. En cas d'incendie d'un contenant, couper immédiatement le débit si cela peut être fait sans risque. Si cela est impossible, s'éloigner de la zone de l'incendie et laisser l'incendie s'éteindre de lui-même. Combattre l'incendie à partir d'un endroit protégé ou à la distance la plus éloignée possible.

**PRODUITS DE COMBUSTION**

Des oxydes de carbone (CO, CO<sub>2</sub>), de la fumée et des vapeurs irritantes sont les produits d'une combustion incomplète.

**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION SPÉCIAL - POUR LES POMPIERS**

Les pompiers doivent porter un équipement de protection approprié et un appareil de respiration autonome avec un masque intégral fonctionnant en mode pression positive.

**REMARQUES SPÉCIALES SUR LES RISQUES D'INCENDIE**

Très inflammable en présence de flammes nues, d'étincelles ou de chaleur. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air.

**REMARQUES SPÉCIALES SUR LES RISQUES D'EXPLOSION**

Ne pas couper, souder, braser, percer, meuler les contenants ni les exposer à la chaleur ou à des sources d'inflammation. Les contenants peuvent exploser si exposés à la chaleur d'un incendie. Risque de danger d'explosion de vapeur dans un endroit clos, en plein air ou dans les égouts. Le propane peut former des mélanges explosifs au contact de l'air.

**6. MESURES EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE****PRÉCAUTIONS PERSONNELLES**

La fuite accidentelle pose un risque sérieux d'incendie ou d'explosion. Appeler immédiatement le personnel d'urgence. Aucune mesure ne doit être prise impliquant un risque personnel ou en l'absence d'une formation appropriée. Évacuer les zones à proximité de la fuite. Empêcher les employés non nécessaires ou sans équipement de protection de pénétrer dans la zone. Éliminer toute source d'inflammation. Voir à ce qu'il n'y ait aucune fusée éclairante, torche, flamme ou de personne qui fume dans la zone dangereuse. Éviter de respirer le gaz. Fournir une ventilation adéquate. Porter le respirateur approprié lorsque la ventilation n'est pas adéquate. Porter un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).

**PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

S'assurer que les procédures en cas d'urgence établies pour traiter une fuite accidentelle de gaz sont en place pour éviter la contamination de l'environnement. Informer les autorités appropriées si le produit a causé une pollution environnementale (dans les égouts, les voies d'eau, le sol ou l'air).

**MÉTHODES DE NETTOYAGE****DÉVERSEMENT MINEUR**

Appeler immédiatement le personnel d'urgence. Arrêter la fuite si cela peut être fait sans risque. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et un équipement à l'épreuve des explosions.

**DÉVERSEMENT IMPORTANT**

Appeler immédiatement le personnel d'urgence. Arrêter la fuite si cela peut être fait sans risque. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et un équipement à l'épreuve des explosions. Remarque : Voir la Section 1 pour obtenir les coordonnées des personnes-ressources en cas d'urgence et la Section 13 pour savoir comment éliminer les déchets.

**7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE****MANUTENTION**

Porter un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Manger, boire et fumer devraient être interdits dans les zones où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les employés devraient se laver les mains et le visage avant de manger, boire ou fumer. Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans les

endroits où l'on mange. Contient un gaz sous pression. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Eviter de respirer le gaz. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Porter le respirateur approprié lorsque la ventilation n'est pas adéquate. Ne pas entrer dans une zone d'entreposage et des espaces restreints sauf si la ventilation y est adéquate. Entreposer et utiliser loin de toute source de chaleur, d'étincelles, de flammes nues ou autre source d'inflammabilité. Utiliser un équipement électrique à l'épreuve des explosions (ventilation, éclairage et manutention de matières). Utiliser des outils anti-étincelles. Les contenants vides contiennent toujours des résidus et peuvent être dangereux. Ne pas percer ni incinérer le contenant. S'assurer que tout équipement fait l'objet d'une métallisation ou d'une mise à la terre appropriée.

**ENTREPOSAGE**

Entreposer conformément à la réglementation locale. Ranger le produit dans un endroit isolé et approuvé. Ranger dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart de matières incompatibles (voir la Section 10). Éliminer toute source d'inflammabilité. Garder le contenant bien fermé et scellé jusqu'à l'utilisation. S'assurer que les contenants d'entreposage font l'objet d'une métallisation ou d'une mise à la terre appropriée

**8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE**

| INGRÉDIENT(S) | LIMITE D'EXPOSITION   |
|---------------|---|
| Alcanes       | <b>ACGIH TLV (É.-U.)</b><br>TWA (moyenne pondérée dans le temps) : 1 000 ppm 8 heures |

**CONSULTER LES AUTORITÉS LOCALES POUR CONNAÎTRE LES LIMITES D'EXPOSITION ACCEPTABLES.****PROCÉDURES DE SURVEILLANCE RECOMMANDÉES**

Si ce produit contient des ingrédients ayant leur propre limite d'exposition, un suivi biologique, de l'atmosphère du milieu de travail ou de l'état des personnes exposées peut être requis pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle, ou le besoin d'utiliser un équipement de protection respiratoire.

**MESURES TECHNIQUES**

Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou autre contrôle technique pour garder l'exposition des travailleurs à un niveau de contaminants de l'air qui se situe en dessous de toute limite réglementaire ou recommandée. Les mesures techniques doivent aussi maintenir les concentrations de poussières, de vapeurs et de gaz en deçà de toute limite inférieure d'explosivité. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

**MESURES D'HYGIÈNE**

Bien se laver les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'utiliser la salle de bain, et à la fin du quart de travail. Des techniques appropriées doivent être utilisées pour enlever tout vêtement pouvant être potentiellement contaminé. Laver les vêtements contaminés avant de les porter de nouveau. S'assurer que des postes de lavage des yeux et des douches de sécurité sont situés à proximité de tout poste de travail.

**PROTECTION PERSONNELLE****RESPIRATION**

Utiliser un respirateur, correctement ajusté, de purification d'air ou alimenté en air comprimé se conformant à une norme approuvée, si l'évaluation du risque indique que son usage est requis. La sélection du respirateur doit être

basée sur les niveaux d'exposition connus ou prévus, les dangers que présente le produit et les limites de travail sécuritaire du respirateur sélectionné. Recommandation : Appareil respiratoire autonome approuvé par NIOSH.

**MAINS**

Des gants résistants aux produits chimiques étanches se conformant à une norme approuvée doivent être portés en tout temps lors de la manutention des produits chimiques, si l'évaluation du risque indique que leur usage est requis. Recommandation : Porter des gants isolés pour prévenir les engelures.

**YEUX**

Des lunettes de protection se conformant à une norme approuvée doivent être portées, lorsque l'évaluation du risque indique que leur usage est requis pour éviter toute exposition aux éclaboussures liquides, aux vapeurs ou à la poussière.

**PEAU**

Un équipement de protection individuelle pour le corps doit être choisi en fonction de la tâche à effectuer et des risques impliqués, et cet équipement doit être approuvé par un spécialiste avant de manipuler ce produit.

**CONTRÔLES D'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE**

Les émissions provenant d'un système d'aération ou d'un équipement de production doivent être vérifiées pour s'assurer de leur conformité aux exigences de la réglementation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, l'usage d'épurateurs de gaz ou de filtres, ou des modifications techniques apportées à l'équipement de traitement seront nécessaires pour réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

|  |  |
|--|--|
| <b>ÉTAT PHYSIQUE :</b>                       | À l'état de gaz à la température ambiante; à l'état liquide lorsque gardé sous pression. |
| <b>POINT D'ÉCLAIR :</b>                      | En vase clos : -104 °C (-155,2 °F)   |
| <b>TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION :</b>     | 450 °C (842 °F) (NFPA)   |
| <b>LIMITES D'INFLAMMABILITÉ :</b>            | Inférieure : 2,1 % (NFPA)<br>Supérieure : 9,5 % (NFPA)                                   |
| <b>COULEUR :</b>                             | Incolore   |
| <b>ODEUR :</b>                               | Le propane est un gaz inodore.   |
| <b>SEUIL OLFACTIF :</b>                      | Non disponible   |
| <b>pH :</b>                                  | Non disponible   |
| <b>POINTS D'ÉBULLITION/DE CONDENSATION :</b> | -42°C (-43,6°F)  |
| <b>POINT DE FUSION/DE CONGÉLATION :</b>      | Non disponible   |
| <b>DENSITÉ DE VAPEUR :</b>                   | 1,56 [Air = 1]   |
| <b>VOLATILITÉ :</b>                          | Volatile   |
| <b>TAUX D'ÉVAPORATION :</b>                  | Non disponible   |
| <b>VISCOSITÉ :</b>                           | Non disponible   |
| <b>SOLUBILITÉ :</b>                          | Non disponible   |

**10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****STABILITÉ CHIMIQUE**

Le produit est stable.

**POLYMÉRISATION DANGEREUSE**

Dans des conditions d'entreposage et d'utilisation normales, il ne se produira pas de polymérisation dangereuse.

**MATÉRIAUX À ÉVITER :**

Réagit au contact d'agents oxydants et de composés halogénés.

**PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX**

Peut dégager de la fumée et des vapeurs irritantes lorsque chauffé jusqu'à son point de décomposition.

**11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES****TOXICITÉ AIGUË**

| NOM DU PRODUIT/INGRÉDIENT | RÉSULTAT              | ESPÈCE | DOSE                      | EXPOSITION |
|---------------------------|-----------------------|--------|---------------------------|------------|
| Butane                    | Gaz d'inhalation LC50 | Rat    | 658 000 mg/m <sup>3</sup> | 4 heures   |

**CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**TOXICITÉ CHRONIQUE****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**IRRITATION/CORROSION****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**SENSIBILISANT****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**ACTION CANCÉROGÈNE****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**CLASSIFICATION :**

| NOM DE PRODUIT/INGRÉDIENT | ACGIH | IARC | EPA | NIOSH | NTP | OSHA |
|---------------------------|-------|------|-----|-------|-----|------|
| Propène                   | A4    | 3    | -   | -     | -   | -    |

**MUTAGÉNICITÉ****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**TÉRATOGENICITÉ****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES****EFFETS ENVIRONNEMENTAUX**

Aucun effet important ni danger critique connu.

**ÉCOTOXICITÉ AQUATIQUE****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**BIODÉGRADABILITÉ****CONCLUSION/SOMMAIRE**

Non disponible

**13. RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉLIMINATION****ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

Jeter tout produit en surplus ou non recyclable par le biais d'un entrepreneur en élimination des déchets autorisé. L'élimination de ce produit, de solutions et de tout sous-produit doit en tout temps se conformer aux exigences des réglementations touchant la protection de l'environnement et l'élimination des déchets, ainsi qu'à celles de toute autorité locale ou régionale. Les contenants sous pression vides doivent être retournés au fournisseur. Les déchets d'emballage doivent être recyclés. Leur incinération ou leur enfouissement ne doivent être envisagés que si le recyclage est impossible. Cette matière et son contenant doivent être éliminés d'une façon sécuritaire. Ne pas percer ni incinérer le contenant.

**L'élimination doit être effectuée conformément aux lois et aux règlements locaux, nationaux, régionaux applicables. Consulter la Section 7 : MANUTENTION ET ENTREPOSAGE et la Section 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE pour obtenir de plus amples renseignements sur la manutention et la protection des employés.**

**14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT**

| RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES | NUMÉRO DE L'ONU | APPELLATION RÉGLEMENTAIRE D'EXPÉDITION | CLASSES | PG* | ÉTIQUETTE | RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES |
|-------------------------------|-----------------|--|---------|-----|-----------|--------------------------------|
| Classification TMD            | ONU 1978        | PROPANE                                | 2.1     | -   |           | -                              |
| Classification DOT            | ONU 1075        | Gaz de pétrole liquéfiés               | 2.1     | -   |           | -                              |

PG\* - Groupe de conditionnement

Exemption DOT : DOT-E 11917

**15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES****ÉTATS-UNIS****Classification HCS**

Gaz comprimé

Gaz inflammable

**CANADA****SIMDUT (Canada)**

Catégorie A : Gaz comprimé

Catégorie B-1 : Gaz inflammable

**Ce produit a été classifié conformément aux critères de dangers énoncés par le Règlement sur les produits contrôlés (RPC) et la présente fiche signalétique contient toute l'information requise par le RPC.**

**RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX****Inventaire canadien**

Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Inventaire américain (TSCA 8b)**

Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Inventaire européen**

Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**16. AUTRES RENSEIGNEMENTS****EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉTIQUETAGE**

GAZ TRÈS INFLAMMABLE. PEUT CAUSER UN EMBRASEMENT ÉCLAIR. GAZ HAUTE PRESSION.

**HAZARDOUS MATERIAL INFORMATION SYSTEM (É.-U.)**

Santé : 2

Inflammabilité : 4

Dangers physiques : 2

Protection personnelle: K

**NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (É.-U.)**

Santé : 2

Inflammabilité : 4

Instabilité : 0

**RÉFÉRENCES :****NOM DE LA PERSONNE RESPONSABLE :** SÉCURITÉ DU PRODUIT — Missy Simpson**POUR OBTENIR DES EXEMPLAIRES DE CETTE FICHE SIGNALÉTIQUE :**Internet : [www.redtek.com](http://www.redtek.com)

Tél. : 865-983-

1633

**AVIS AUX LECTEURS**

À notre connaissance, l'information contenue dans la présente est exacte. Cependant, le fournisseur précité et toutes ses sociétés affiliées déclinent toute responsabilité, quelle qu'elle soit, quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité de l'information contenue dans la présente. La détermination finale de la pertinence du choix d'une matière demeure l'entière responsabilité de l'utilisateur.

Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec précaution. Même si certains dangers sont décrits dans la présente, nous ne pouvons pas garantir qu'il n'en existe aucun autre.