



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Section 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE / ENTREPRISE

Nom du Produit: Chem 50/50 Antigel vrac
Autres Identifiants: Charge pour « loaded stream »
Code(s) Produit: 506B
Code(s) Modèle pour Extincteurs:
Utilisations Recommandées: Charge antigel pour extincteur à eau, à l'exclusion de toute utilisation médicamenteuse humaine ou animale.

Fabricant : AMEREX CORPORATION
Site Internet: www.amerex-fire.com
Adresse: 7595 Gadsden Highway, P.O. Box 81
Trussville, AL 35173-0081
Téléphone : 1(205) 655-3271
E-mail: info@amerex-fire.com
Numéro d'appel d'urgence: Chemtrec 1(800) 424-9300 ou
1(703) 527-3887
Date de révision: 28 février, 2018

Section 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification du SGH

Santé	Environnemental	Physique
Toxicité Aigüe: Catégorie 4	Aucun	Attention
Corrosion/Irritation de la peau: Catégorie 2	Aucun	Attention
Sensibilisation de la peau: NON	Aucun	Aucun
Œil: Catégorie 2B	Aucun	Attention
STOT - Catégorie 3	Aucun	Attention
Carcinogène: Catégorie Aucune	Aucun	Aucun



Pictogramme(s) d'Etiquetage SGH:

Mention(s) d'Avertissement(s) SGH:

Attention

Autres Dangers qui ne donnent pas lieu à une Classification: Aucun

Mention de(s) Danger(s) SGH

Risque SGH	Codes(s) SGH	Mention(s) de Danger(s)
Physique	None	
Santé	H302 315 319 335	Nocif si avalé. Irrite la peau. Provoque une irritation oculaire grave. Peut causer une irritation respiratoire.
Environnemental	None	
Préventif:		
Général	P101	En cas de consultation d'un médecin garder à disposition le container ou l'étiquette
Prévention	261 264 270 271 280	Eviter de respirer les poussières/vapeur/aérosol/brouillard/fumée/jet. [Modifié selon IV ATP] Bien se laver après manipulation Ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer pendant l'utilisation de ce produit Utiliser seulement le produit en plein air ou dans un endroit bien ventilé Porter des gants de protection/vêtements de protection/protection des yeux/protection du visage. [Modifié selon IV ATP]
Réponse	P312 321 330 362 301+312 302+352 304+340 305+351+338 332+313 337+313	Appeler un CENTRE ANTI-POISON/docteur/.../si vous ne vous sentez pas bien. [Modifié selon by IV ATP] Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette). Rincer la bouche Enlever tous les vêtements contaminés. [Modifié selon by IV ATP] EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTI-POISON/docteur/.../si vous ne vous sentez pas bien. [Modifié selon by IV ATP] EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver avec beaucoup d'eau/... [Modifié selon by IV ATP] EN CAS D'INHALATION: Amener la personne au grand air et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. [Modifié selon by IV ATP] EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées – continuer à rincer. En cas d'irritation de la peau, consulter un médecin. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin.
Stockage	P403+233	Conserver les récipients hermétiquement fermés, dans un endroit bien ventilé.
Elimination	P501	Eliminer les contenus/récipients à ... [<i>..selon la réglementation locale/régionale/nationale/internationale (à définir)</i>].

Section 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nom Chimique	No. EC	No. Reg. REACH	No. de CAS	Poids %
Eau	NA	NA	7732-18-5	<50
Acétate de potassium	204-822-2	NA	127-08-2	<50
Acide phosphorique	231-633-2	01-2119485924-24-0037	7664-38-2	<1
Pigment violet	228-767-9	NA	6358-30-1	<1

Sommaire d'urgence:

Effets néfastes sur la santé et symptômes:

Solution liquide violet clair.

Ce produit peut être un irritant léger pour le système respiratoire, et un irritant pour les yeux et la peau. Les symptômes peuvent inclure toux, maux de gorge, difficultés respiratoire, douleur oculaire and rougeur et irritation de peau. L'ingestion, bien que peu probable, peut causer crampes, nausée et diarrhée.

Section 4. PREMIERS SOINS

Contact avec les yeux:	Peut provoquer une irritation de l'œil. Rincer avec de grandes quantités d'eau et répéter l'opération jusqu'à disparition de la douleur. Si des signes / symptômes se développent consulter un médecin.
Contact avec la peau:	Peut provoquer une irritation de la peau. En cas de contact, laver avec du savon et de l'eau. Si des signes / symptômes se développent consulter un médecin.
Inhalation:	Peut provoquer une irritation, ainsi que de la toux. En cas d'irritation respiratoire ou de détresse respiratoire, amener la personne au grand air. Si l'irritation persiste consulter un médecin.
En cas d'ingestion:	Les symptômes de surdosage peuvent inclure des problèmes gastro-intestinaux ou une modification du débit d'urine. Si la victime est consciente/alerte, rincer la bouche et donner à boire 1-2 verres d'eau ou de lait. Ne pas faire vomir. En cas de malaise, consulter un médecin. Ne pas laisser la victime seule. Pour éviter l'inhalation du produit ingéré, allonger la victime sur le côté avec la tête plus basse que le reste du corps.
Conditions médicales existantes pouvant être aggravée par l'exposition :	L'inhalation du produit peut aggraver des problèmes respiratoires existants tels que l'asthme, l'emphysème ou la bronchite. Le contact avec la peau peut aggraver des maladies de peau existantes.

Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Indice d'inflammabilité:	Incombustible
Point d'éclair:	Indéterminé
Moyens d'extinction:	Incombustible. Utiliser des moyens d'extinction compatibles avec les conditions environnantes.
Décomposition dangereuse ou sous-produits:	Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone et oxydes de métal. La décomposition thermique produit des vapeurs d'acide acétique.
<u>Données d'explosibilité:</u>	

Sensibilité au choc:	Insensible.
Sensibilité a une décharge statique:	Insensible.
Risques spéciaux d'incendie/explosion:	Non applicable
Equipement de protection et conseils aux pompiers:	Comme pour tout incendie, porter un système de protection respiratoire autonome avec adduction d'air créant une pression positive a l'intérieur du casque ainsi qu'un vêtement de protection intégral.

Section 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles:	Eviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.
Equipement de protection individuelle EPI:	Nettoyage de renversement mineurs : Minimum – lunettes de sécurité, gants en nitrile et un appareil respiratoire filtrant.
Procédures d'urgence:	Les renversement importants (un container ou plus) doivent être gérés par des techniciens de matières dangereuses qui doivent suivre un plan d'intervention d'urgence spécifique et qui ont été formés à la bonne pratique d'utiliser des EPI.
Méthodes de confinement:	Empêcher l'écoulement si cela peut se faire sans danger. Utiliser des boudins absorbants pour contenir le renversement.
Méthodes de nettoyage:	Couvrir le matériau répandu avec un matériau absorbant. Récupérer le matériau répandu et le mettre dans un récipient fermé bien étiqueté; éliminer conformément aux règlements en vigueur. Nettoyer les résidus avec de l'eau et du détergent.
Précautions pour la protection de l'environnement:	Eviter l'écoulement du produit dans les cours d'eau.
Autres mesures:	Si le produit est contaminé, utiliser des équipements de protection et de confinement adapté au produit chimique/matériau le plus toxique du mélange.

Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions pour une manipulation sans danger:	Utiliser des équipements de protection adaptés pour manipuler ou l'entretien d'équipement, se laver soigneusement après manipulation (voir Section 8).
--	--

Conditions de stockage/manipulation:

Produit à conserver dans le container d'origine ou dans un extincteur dans un endroit frais. Stocker dans un endroit bien ventilé. Prévenir toute chute. Stocker à l'écart des sources de chaleur. Le contenu peut être sous pression – inspecter régulièrement les extincteurs pour des signes de corrosion afin de préserver l'intégrité des containers.

Produits incompatibles:

Ce matériau est incompatible avec les acides et agents oxydants concentrés. Au contact d'un acide concentré, l'acétate de potassium peut réagir fortement et se décomposer pour produire des vapeurs d'acide acétique. L'acétate de potassium peut être faiblement corrosif pour beaucoup de métaux.

Décomposition dangereuse ou sous-produits:

Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone et oxydes de métal.

Polymérisation dangereuse:

Ne se produira pas

Section 8. CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Nom Chimique	OSHA PEL	ACGIH TLV	DFG MAK *	EU BLV
Eau	NR	NR	NR	NR
Acétate de potassium	NR	NR	NR	NR
Acide phosphorique	NA	NA	NA	NA
Pigment violet	NA	NA	NA	NA

*Limites régulatrices Allemandes. **PNOC = Particulates not otherwise classified (Particules non classées ailleurs) (ACGIH) aussi appelées Particules non réglementées par ailleurs « Particulates not otherwise regulated (OSHA) ».

***NR=Non réglementé. NA= Non applicable puisque que la concentration est moins d'un pourcent du mélange et ne doit donc pas être pertinente. Toutes les valeurs sont des concentrations moyennes pondérées sur 8 heures.

Contrôles techniques:

Douches
Douches oculaires
Systèmes de ventilation

Equipment de Protection Individuelle – EPI Code E:

Une protection respiratoire n'est probablement pas nécessaire pour un temps d'exposition court. En cours de production, le fabricant doit utiliser son discernement pour décider du besoin d'utiliser un EPI.



Protection du visage/face:

Lunettes de protection quand il est nécessaire d'éviter projections, brouillards et aerosol.

Protection de la peau/corps:

Porter des gants/combinaisons en nitrile ou similaire si nécessaire.

Protection respiratoire:

Si les limites d'exposition sont dépassées ou s'il y a irritation, une protection respiratoire agréée NIOSH doit être utilisée. Utiliser un masque N100 dans le cas d'une exposition limitée; utiliser un appareil respiratoire filtrant (APR) avec un filtre à haute efficacité (HEPA) dans le cas d'une exposition prolongée. Un appareil respiratoire avec adduction d'air peut être requis pour des concentrations élevées de contaminants atmosphériques. Une protection respiratoire doit être fournie conformément aux règlements locaux en vigueur. Une protection respiratoire n'est probablement pas nécessaire pour une utilisation courte dans un local bien ventilé.

Mesures d'hygiène: De bonnes procédures d'hygiène personnelles sont indispensables, telles qu'éviter la nourriture, le tabac et autre contact entre la main et la bouche lors de manipulation. Se laver soigneusement après manipulation.

Section 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence:

Liquide violet clair

Poids Moléculaire:

$C_2H_3KO_2$ - 98.14

Odeur:

Pas de données de test disponibles

Seuil olfactif:

Pas de données de test disponibles

Température de décomposition °C:

Pas de données de test disponibles

Point de congélation °C:

Pas de données de test disponibles

Point d'ébullition initial °C:

Pas de données de test disponibles

Etat physique:

Liquide

pH:

Approximativement 8.65 in solution à 20 C

Point d'éclair °C:

$C_2H_3KO_2$ - >250

Température d'inflammation spontanée °C:

None

Point/intervalle d'ébullition °C:	Pas de données de test disponibles
Point/intervalle fusion °C:	C2H3KO2- 292
Inflammabilité:	Ininflammable
Inflammabilité/Limites Explosives dans l'Air °C:	Supérieure – Aucune; Inférieure – Aucune
Dangers d'explosion:	Aucune
Propriétés Oxydantes:	Aucune
Volatile Component (%vol)	Pas de données de test disponibles
Taux d'évaporation:	Pas de données de test disponibles
Densité de vapeur:	Pas de données de test disponibles
Pression de vapeur:	C2H3KO2- <0.0000001 hPa at 25°C
Gravité spécifique:	Approximativement 1.27 à 20 °C
Solubilité:	Soluble dans l'eau
Coefficient de partage:	Pas de données de test disponibles
Viscosité:	Pas de données de test disponibles

Section 10. STABILITE AND REACTIVITE

Stabilité:	Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées.
Réactivité:	Non réactif.
Possibilité de réactions dangereuses:	Dans des conditions normales de stockage et de manipulation aucune réaction dangereuse ne se produira.
Matériaux à éviter:	Ce matériau est incompatible avec les acides et les agents oxydants concentrés. Au contact d'un acide concentré, l'acétate de potassium peut réagir fortement et se décomposer pour produire des vapeurs d'acide acétique. L'acétate de potassium peut être faiblement corrosif pour beaucoup de métaux.
Conditions à éviter:	Stockage ou manipulation à proximité de matériaux incompatibles.
Produits de décomposition dangereux:	La chaleur d'un feu peut libérer du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et de l'oxyde de potassium.
Possibilité de réactions dangereuses:	Aucune
Polymérisation dangereuse	Ne se produit pas.

Section 11. INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Voies d'exposition probables:	Inhalation, contact avec la peau et les yeux.
Symptômes:	
Immédiat	
Inhalation:	Irritation, toux.
Yeux:	Irritation.
Peau:	Irritation.
Différé:	Les symptômes semblent relativement immédiats
Toxicité aiguë:	Relativement non-toxique.
Toxicité chronique:	
Exposition à court terme:	Aucune connue.
Exposition à long terme:	Aucune connue.

Valeurs de Toxicité Aigüe – Santé

Nom Chimique	LD50		LC50 (Inhalation)
	Oral	Dermatologique	
Eau	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Acétate de potassium	3250 mg/kg (rat)	Non Applicable	0.117 mg/m ³ -90 jour continu (valeur publiée la plus basse)
Acide phosphorique	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Pigment violet	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable

Toxicité pour la reproduction:	Les ingrédients de ce produit n'ont aucun effet reproductif ou tératogénique connu.
Organe(s) cible(s) et Effets (TOST):	Aucune information n'indique que ce produit ai un effet connu quelconque lié à une exposition simple ou répétée.

Autres Catégories de Toxicité

Nom Chimique	Cellule Germinale Mutagénicité	Carcino-génicité	Repro-ductif	TOST Exp simple	TOST Exp Répété	Aspiration
Eau	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Acétate de potassium	Aucune	Aucune	Aucune	Cat 3 (Resp irr)	Aucune	Aucune
Acide phosphorique	Non Applicable	Non Appl	Non Appl	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Pigment violet	Non Applicable	Non Appl	Non Appl	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable

Section 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Ecotoxicité:	Une toxine environnementale faible. Impact négatif spécifique est inconnu.
Rémanence/Dégradabilité:	Soluble dans l'eau; dégradation modérée dans le sol. Dégradation photolytique rapide dans l'air.

Probabilité d'une biodégradation rapide: C₂H₃KO₂ Est: 0.792 (Rapide)
 Probabilité d'une biodégradation Anaérobique: C₂H₃KO₂ Est: 0.943 (Rapide)
 Potentiel de bioaccumulation: Faible.
 Facteur de bioconcentration FBC: C₂H₃KO₂ Est: 3.16 L/kg (poids humide) (Faible FBC)
 Facteur de bioaccumulation: C₂H₃KO₂ Est: 0.929 L/kg (poids humide)
 Mobilité dans le sol: Taux d'évaporation faible; hydrosoluble, peut s'infiltrer dans les eaux souterraines.
 Log K_{oc}: C₂H₃KO₂ Est: -1.902 (Méthode Kow)
 Log K_{oa}: Indisponible

NOTE: C₂H₃KO₂ – Acétate de Potassium

Autres Effets Ecologiques Adverses: Pas d'autres effets connus à l'heure actuelle

Valeurs de Toxicité Aquatique – Environnement – Recherche

Nom Chimique	Aigu (CL50)	Chronique (CL50)
Eau	Non disponible	Non disponible
Acétate de potassium	6800 mg/l Oncorhynchus mykiss 96 hr >992 mg/l Danio rerio 96 hr	Non disponible
Acide phosphorique	Non applicable	Non applicable
Pigment violet	Non applicable	Non applicable

Valeurs de Toxicité Aquatique – Environnement – Estimations Calculées

Nom Chimique	Aigu (CL50)	CE50
Eau	Non disponible	Non disponible
Acétate de potassium	Non disponible	4403 mg/L Gr. Algae 96 hr 7170 mg/l Daphnia 24 hr
Acide phosphorique	Non applicable	Non applicable
Pigment violet	Non applicable	Non applicable

Section 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Manipulation sans risque

Utiliser de l'équipement de protection individuelle approprié EPI lors de la manipulation, et bien se laver après manipulation (voir Section 8).

Considérations relatives à l'élimination des déchets

Elimination selon les règlements européens, nationaux et locaux.

Emballage contaminé

Elimination selon les règlements européens, nationaux et locaux.

NOTES:

Ce produit n'est pas typiquement dangereux conformément au RCRA ou un déchet dangereux figurant sur la liste. Eliminer conformément aux lois nationales ou locales qui peuvent être plus restrictives que les lois et règlements fédéraux. Le produit usagé peut être altéré ou contaminé, ce qui crée des considérations d'élimination différentes.

Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro UN:	Non Applicable
Nom d'expédition UN:	Non Applicable
Classe de danger pour le transport:	Non Applicable
Groupe d'emballage:	Non Applicable
Polluant Marin?:	NON
IATA	Non régulé
DOT	Non régulé

NOTES:

Ce produit n'est pas désigné comme matière dangereuse par le « Department of Transportation » des Etats-Unis (DOT) 49 CFR 172, ou par le règlement « Transportation of Dangerous Goods » de Transport Canada.

Section 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Statu d'Inventaire International: Tous les ingrédients se trouvent sur les inventaires suivants

Pays	Agence	Statu
Etats-Unis d'Amérique	TSCA	Oui
Canada	DSL	Oui
Europe	EINECS/ELINCS	Oui
Australie	AICS	Oui
Japon	MITI	Oui
Corée du sud	KECL	Oui

Restrictions REACH Title XVII: Pas d'information disponible

Nom Chimique	Substances Dangereuses	Solvants Organiques	Substances Nocives dont les Noms doivent être Indiquées sur l'Etiquette	Registre Relatif au Rejet et Transfer de Polluants (Class II)	Registre Relatif au Rejet et Transfer de Polluants (Class I)	Loi de contrôle des Substances Nocives et Délétoires
Eau	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Acétate de potassium	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Chem Acide phosphorique	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Pigment violet	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable

Composant	ISHA – Substance Nocive Interdite de Production, , Importation, Transfer, ou Approvisionnement	ISHA – Substance Nocive Soumise à Autorisation Préalable	Classification de Produit Chimique Toxique (TCCL)	Inventaire des Rejets Toxiques (TRI) – Groupe I	Inventaire des Rejets Toxiques (TRI) – Groupe II
Eau	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Acétate de potassium	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Acide phosphorique	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable
Pigment violet	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable	Non Applicable

Phrases de Risque et de Sécurité Européennes:

Classification EU:

Phrases R:	21	Nocif par contact avec la peau.
	25	Nocif si avalé.
	23/24/25	Toxique par inhalation, au contact de la peau et par ingestion.
	36/37/38	Peut causer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.
Phrases S:	24/25	Eviter le contact avec la peau et les yeux.
	26	En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.
	36	Porter des vêtements de protection appropriés.
	45	En cas d'accident ou si vous ne vous sentez pas bien, consulter un médecin immédiatement (montrer l'étiquette si possible)
	36/37/39	Porter des vêtements de protection appropriés, des gants et une protection des yeux/de la face.

Information sur la Réglementation Fédérale des USA:

SARA 313:

Section 313 du Title III du « Superfund Amendments and Reauthorization Act » de 1986 (SARA) - Ce produit ne contient pas de composants chimiques soumis aux obligations de déclaration de l'« Act and Title 40 » du Code de la Réglementation Fédérale, Part 372.

Aucun des composants chimiques de ce produit n'est soumis selon SARA aux obligations de déclaration ou contient des quantités seuil recalculées SARA (TPQs) ou CERCLA quantités reportables (RQs), ou sont réglementées par TSCA 8(d).

SARA 311/312 Classe de Danger:

Danger Aigu pour la Santé	Non
Danger Chronique pour la Santé	Non
Risque d'Incendie	Non
Produit Réactif	Non

Clean Water Act (Loi sur la qualité de l'eau des Etats-Unis):

Ce produit ne contient aucune substance réglementée comme polluant en vertu du « Clean Water Act » (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42)

Clean Air Act (Loi sur la qualité de l'air des Etats-Unis):

Section 112 « Hazardous Air Pollutants (HAPs) » (Polluant Atmosphérique Dangereux) (voir 40 CFR 61)

Ce produit ne contient aucune substance réglementée comme polluant atmosphérique dangereux (HAPs) en vertu de la Section 112 du « Clean Air Act Amendments » de 1990.

Information sur la Réglementation des Etats des USA:

Les composants chimiques de ce produit sont régis par des règlements d'Etat spécifiques, ainsi que noté ci-dessous:

Alaska - Designated Toxic and Hazardous Substances: Aucun
Californie – Permissible Exposure Limits for Chemical Contaminants: Aucun
Floride – Substance List: Aucun
Illinois – Toxic Substance List: Aucun
Kansas – Section 302/303 List: Aucun
Massachusetts – Substance List: Aucun
Minnesota – List of Hazardous Substances: Aucun
Missouri – Employer Information/Toxic Substance List: Aucun
New Jersey – Right to Know Hazardous Substance List: Aucun
North Dakota – List of Hazardous Chemicals, Reportable Quantities: Aucun
Pennsylvanie – Hazardous Substance List: Aucun
Rhode Island – Hazardous Substance List: Aucun
Texas – Hazardous Substance List: Aucun
West Virginia – Hazardous Substance List: Aucun
Wisconsin – Toxic and Hazardous Substances: Aucun

California Proposition 65: Aucun composant n'est inscrit sur la liste « California Proposition 65 ».

Other:

Mexico – Grade	Aucun composant inscrit
Canada – WHMIS Hazard Class	Aucun composant inscrit

Section 16. AUTRES INFORMATIONS

Cette FDS est conforme aux exigences des règlements et standards des Etats-Unis, du Royaume-Unis, du Canada, de l'Australie et de l'UE, et conforme au format 2003 ANSI Z400.1 proposé.

Date de Délivrance	17-juin-2012
Date de Révision	28-février-2018
Notes de Révision	Aucune

Les Renseignements donnés ici sont établis de bonne foi mais aucune garantie implicite ou explicite n'est donnée. Révisé par William F. Garvin, CIH.