



Quality is Behind the Diamond®

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Section 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

Nom du produit : Extincteur chimique sec régulier
Autres identifiants : Bicarbonate de sodium, SDC
Code (s) produit : CH 511, CH512, CH 541
Code (s) modèle pour extincteurs : A620,403,408,409,412,447,451,453,457,459,462,468
471,477,482,489,492,496,568,574,582,721,761,782
Utilisation recommandée : Suppression des incendies de classe B et C. Non
destiné à la consommation humaine ou animal de
médicaments.
Fabricant : AMEREX CORPORATION
Adresse Internet : www.amerex-fire.com
Adresse : 7595 Gadsden Highway, P.O. Box 81
Trussville, AL 35173-0081
États-Unis d'Amérique
Numéro de téléphone de l'entreprise : (205) 655-3271
Adresse e-mail : customer.service@amerex-fire.com
Contact en cas d'urgence : Chemtrec 1(800)424-9300 ou (703)527-3887
Modifié : 17-juillet-2020; Révision F

Section 2. IDENTIFICATION DES RISQUES

GHS – Classification

Santé	Environnement	Physique
Toxicité aiguë : Catégorie 5	Aucun	Aucun
Corrosion / irritation cutanée : Catégorie 3	Aucun	Aucun
Sensibilisation cutanée : NON	Aucun	Aucun
Yeux : Catégorie 2A	Aucun	Attention
STOT – Catégorie 3	Aucun	Attention
Cancérogène : Aucune Catégorie	Aucun	Aucun

GHS – Symbole(s) présents sur l'étiquette :



Si pressurisé : Gaz sous pression



GHS – Mot(s) de signalement :

Avertissement

Autres dangers n'entraînant pas de classification : Le mica peut contenir de petites quantités de quartz (silice cristalline). Une exposition prolongée à la poussière de silice cristalline respirable à des concentrations dépassant les limites d'exposition professionnelle peut augmenter le risque de développer une maladie pulmonaire invalidante appelée silicose. Des preuves limitées de cancérogénicité pulmonaire de la silice cristalline chez l'homme ont été trouvées

par l'IARC. Dans le cas d'une utilisation normale de ce produit, l'exposition à la silice doit être nulle.

L'argile d'attapulgitite utilisée dans ce produit possède une longueur de fibre inférieure à 5 µm; par conséquent, l'argile n'est pas considérée comme cancérigène pour les animaux ou les humains.

GHS – Formulation des risques

Risque GHS	Codes GHS	Phrase(s) Code
Physique	H229	*- Contenu sous pression ; peut exploser s'il est chauffé.
Santé	H303 315 319 335 373	Possiblement nocif en cas d'ingestion. Provoque une irritation cutanée. Provoque une grave irritation des yeux. Peut causer une irritation des voies respiratoires. Peut endommager les organes en cas d'exposition prolongée ou répétée.
Environnement	None	
Précautions :		
Généralités	P101	Si un avis médical est nécessaire, garder à disposition le récipient ou l'étiquette du produit.
Préventions	P261 264 280	Évitez de respirer la poussière Se laver soigneusement après manipulation. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / une protection oculaire / une protection du visage.
Réponses	P312 321 362 304+340 305+351+338 337+313	Appelez un médecin si vous ne vous sentez pas bien. Traitement spécifique (voir... sur cette étiquette). Enlever les vêtements contaminés. EN CAS D'INHALATION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à 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. Si l'irritation oculaire persiste, consultez un médecin / attention.
Stockage	P403+233 410+403	Conserver dans un endroit bien ventilé. Gardez le récipient bien fermé. * - Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.
Disposition	P501	Éliminer le contenu par via une entreprise d'élimination des déchets agréée. Les conteneurs contaminés devraient être éliminés en tant que produit non utilisé.

*- Si sous pression

Section 3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Nom chimique	Numéro CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numero CAS	% Poids
Bicarbonate de sodium	205-633-8	Indisponible	144-55-8	>92
Argile d'attapulgitite	601-805-5	Indisponible	12174-11-7	<5
Séricite	310-127-6	Indisponible	12001-26-2	<2.5
Silicate de potassium et d'aluminium				
Huile de silicone méthyldihydrogénopolysiloxane	Indisponible	Indisponible	63148-57-2	<0.5

Aspect général :

Effets et symptômes néfastes sur la santé :

Poudre fine blanche, inodore.

Peut-être un léger irritant pour le système respiratoire et les yeux; légèrement irritant pour la peau. Les symptômes peuvent comprendre toux, essoufflement et irritation des poumons, des yeux et de la peau. L'ingestion, bien que peu probable, peut provoquer

une irritation gastro-intestinale et un œdème (rétention d'eau).

Section 4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

Exposition des yeux :	Provoque une sévère irritation. Rincer les yeux avec de l'eau et répéter jusqu'à disparition de la douleur. Consulter un médecin si une irritation se développe ou si des changements de vision se produisent.
Exposition cutanée :	Provoque une irritation cutanée. En cas de contact, laver abondamment à l'eau et au savon. Consulter un médecin si l'irritation persiste.
Inhalation :	Peut provoquer une irritation et une toux. En cas d'irritation ou de détresse respiratoire, déplacer la victime à l'air frais. Consulter un médecin si l'irritation persiste.
Ingestion :	Les symptômes de surdosage peuvent inclure la soif, des nausées et une diarrhée et des vomissements sévères. Si la victime est consciente et alerte, donnez 2 à 3 verres d'eau à boire. Si conscient, ne pas faire vomir. Consultez immédiatement un médecin. Ne laissez pas la victime sans surveillance. Pour éviter l'aspiration du produit avalé, étendre la victime sur le côté, la tête plus basse que la taille.
Conditions médicales possibles aggravées par l'exposition :	L'inhalation du produit peut aggraver les problèmes respiratoires chroniques existants tels que l'asthme, l'emphysème ou la bronchite. Le contact avec la peau peut aggraver une maladie cutanée existante. Une surexposition chronique peut provoquer une pneumoconiose (maladie du «poumon poussiéreux»).

Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Propriétés inflammables :	Ininflammable
Point d'éclair :	Non déterminé
Moyens d'extinction approprié :	Incombustible. CO ₂ , poudre d'extinction ou jet d'eau. Combattez les grands incendies avec un jet d'eau ou une mousse résistant à l'alcool.
Produits de combustion dangereux :	Oxydes de carbone (dont CO ₂ et CO)
<u>Données d'explosion :</u>	
Sensibilité à un impact mécanique :	Pas de sensibilité
Sensibilité à une décharge statique :	Pas de sensibilité

Risques inhabituels d'incendie / d'explosion : En cas d'incendie, ce matériau peut se décomposer et libérer des oxydes de carbone, de potassium et d'azote (voir section 10).

Équipement de protection et précautions pour les pompiers :

Comme pour tout incendie, portez un appareil respiratoire autonome à pression variable, approuvé NIOSH ou équivalent et un équipement de protection complet.

Section 6. MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

Précautions personnelles :

Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Assurer une ventilation adéquate.

Équipement de protection individuelle :

Minimum - Lunettes de sécurité, gants et respirateur antipoussière.

Procédures d'urgence :

Non applicable

Méthodes de confinement :

Empêcher toute fuite ou déversement supplémentaire si cela est possible en toute sécurité.

Méthodes de nettoyage :

Évitez la formation de poussière. Nettoyez le matériau libéré à l'aide d'un aspirateur ou d'un balai humide et d'une pelle pour minimiser la génération de poussière. Sac et transfert dans des conteneurs correctement étiquetés. Ventiler la zone et laver le site de déversement une fois le ramassage des matériaux terminé.

Autre :

Si le produit est contaminé, utiliser un EPI et un confinement appropriés à la nature du produit chimique / matériau le plus toxique du mélange.

Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions personnelles :

Utiliser un EPI approprié lors de la manipulation ou de l'entretien de l'équipement et se laver soigneusement après la manipulation (voir section 8).

Conditions de stockage / manipulation en toute sécurité :

Conserver le produit dans le contenant ou l'extincteur d'origine. Empêchez de tomber. Ne pas laisser à proximité de sources de chaleur. Le contenu peut être sous pression - inspecter l'extincteur conformément à l'étiquetage du produit pour garantir l'intégrité du récipient.

Produits incompatibles :

Ne pas mélanger avec d'autres agents extincteurs, incompatible avec les agents oxydants puissants et

les acides forts. Ne pas stocker dans une humidité élevée.

Produits de décomposition dangereux :
Polymérisation dangereuse :

Oxydes de carbone et de sodium.
Ne se produira pas.

Section 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Chemical Name	OSHA PEL	ACGIH TLV	DFG MAK *	EU BLV
Bicarbonate de sodium	PNOC** Poussière totale, 15 mg / m ³ Fraction respirable, 5 mg/m ³	PNOC** Poussière totale, 10 mg / m ³ Fraction respirable, 3 mg/m ³	PNOC** Poussière totale, 4 mg / m ³ Fraction respirable, 1,5 mg/m ³	N'est pas applicable
Argile d'attapulgite	PNOC** Poussière totale, 15 mg / m ³ Fraction respirable, 5 mg/m ³	PNOC** Poussière totale, 10 mg / m ³ Fraction respirable, 3 mg/m ³	PNOC** Poussière totale, 4 mg / m ³ Fraction respirable, 1,5 mg/m ³	N'est pas applicable
Séricite Silicate de potassium et d'aluminium	PNOC** Poussière totale, 15 mg / m ³ Fraction respirable, 50 ug/m ³ Silica	PNOC** Poussière totale, 10 mg / m ³ Fraction respirable, 25 ug / m ³ Silica	PNOC** Poussière totale, 4 mg / m ³ Fraction respirable, 1,5 g/m ³	N'est pas applicable
Huile de silicone méthylhydrogénopolysiloxane	NR***	NR***	NR***	N'est pas applicable

*-Limites réglementaires allemandes **PNOC = Particules non classées ailleurs (ACGIH) également connues sous le nom de Particules non réglementées ailleurs (OSHA) *** NR = Non réglementées. Toutes les valeurs sont des concentrations moyennes pondérées dans le temps sur 8 heures.

Contrôles d'ingénierie :

Douches
Stations de lavage oculaire
Systèmes de ventilation

Équipement de protection individuelle - EPI Code E :

La nécessité d'une protection respiratoire n'est pas probable lors d'une exposition de courte durée. L'utilisation des EPI pendant le processus de production doit être évaluée indépendamment.



Protection des yeux / du visage :
Protection du corps et de la peau :
Protection respiratoire :

Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter des gants / combinaisons de protection
En cas de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, une protection respiratoire approuvée par le NIOSH doit être portée. Utilisez des respirateurs P100 pour une exposition limitée, utilisez un

Mesures d'hygiène :

respirateur à purification d'air (APR) avec des filtres à air à haute efficacité (HEPA) pour une exposition prolongée. Des respirateurs à adduction d'air à pression positive peuvent être nécessaires pour des concentrations élevées de contaminants en suspension dans l'air. Une protection respiratoire doit être fournie conformément aux exigences de sécurité et de santé en vigueur. Le besoin d'une protection respiratoire est peu probable pour une utilisation à court terme dans des zones bien ventilées. De bonnes pratiques d'hygiène personnelle sont essentielles, comme éviter la présence ou la consommation de nourriture, de produits du tabac ou tout autre contact de la main à la bouche lors de la manipulation. Se laver soigneusement après manipulation.

Section 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence :	Poudre blanche, solide inodore finement divisé
Poids moléculaire :	NaHCO ₃ : 84,01
Odeur :	Pas d'information disponible
Seuil d'odeur :	Pas d'information disponible
Température de décomposition °C :	NaHCO ₃ : 50
Point de congélation °C :	environ 50 (se décompose en carbonate de sodium)
Point initial d'ébullition °C :	851
État physique :	poudre cristalline
pH :	environ 8,3
Point d'éclair °C :	Aucun
Température d'auto-inflammation °C :	Aucun
Point / plage d'ébullition °C :	Sans objet. Se décomposera
Point / plage de fusion °C :	Sans objet
Inflammabilité :	non inflammable
Limites d'inflammabilité dans l'air °C :	Supérieur - Ininflammable; Inférieur-non inflammable
Propriétés explosives :	Aucun
Propriétés oxydantes :	Aucun
Composant volatil (% vol) :	Non applicable
Taux d'évaporation :	Non applicable
Densité de vapeur :	Non applicable
Pression de vapeur :	Faible; Est : 3,73e-09 mmhg
Densité :	NaHCO ₃ : environ 1,2 sous forme de poudre
Solubilité :	Le produit est enrobé - pas immédiatement soluble dans l'eau.
Coefficient de partage :	Pas d'information disponible
Viscosité :	Non applicable

REMARQUE : NaHCO₃ - Bicarbonate de sodium

Section 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité :	Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées.
Réactivité :	Réagit de manière exothermique avec les acides pour générer du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone gazeux. Réaction dangereuse avec le phosphate de monoammonium et les alliages sodium-potassium.
Incompatibles :	Éviter le contact avec des agents oxydants et des acides forts. Le contact avec le phosphate monoammonique, en particulier en présence d'eau, peut entraîner une augmentation de la pression due à la génération d'ammoniac et de dioxyde de carbone; l'humidité accélérera cette réaction. L'alliage de sodium et de potassium peut entraîner une réaction violente avec certains agents d'extinction, tels que le bicarbonate de sodium. Les mélanges de bicarbonate de sodium et de 2-furaldéhyde peuvent s'enflammer spontanément lorsqu'ils sont exposés à l'air. Le bicarbonate de sodium est incompatible avec le chlorhydrate de dopamine, le lactate de pentazocine, l'aspirine et le salicylate de bismuth et de nombreux sels alcalins.
Conditions à éviter :	Stockage ou manipulation à proximité d'incompatibles.
Produits de décomposition dangereux :	Oxydes de carbone, d'azote et de potassium. La chaleur du feu peut libérer du monoxyde de carbone.
Possibilité de réactions dangereuses :	Aucune
Polymérisation dangereuse :	Ne se produit pas.

Section 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voies probables d'exposition :	Inhalation, contact avec la peau et les yeux.
Symptômes :	
Immédiat :	
Inhalation :	Irritation, toux.
Les yeux :	Irritation.
Peau :	Irritation.
Différés :	les symptômes semblent être relativement immédiats
Toxicité aiguë :	Relativement non toxique.
Toxicité chronique :	
Exposition de courte durée :	Aucun connu

Exposition de longue durée : Comme pour toutes les poussières, une pneumoconiose ou une maladie des poumons poussiéreux peut résulter d'une exposition chronique.

Valeurs de toxicité aiguë - Santé

Nom chimique	LD50		CL50 (Inhalation)
	Oral	Dermique	
Bicarbonate de sodium	4220 mg / kg (rat)	>2000 mg / kg (lapine)	900 mg / m ³ (rat)
Argile d'attapulgite	Aucun	Aucun	Aucun
Séricite Silicate de potassium et d'aluminium	Aucun	Aucun	Aucun
Huile de silicone méthylhydrogénopolysiloxane	Aucun	Aucun	Aucun

Toxicité pour la reproduction :

Les ingrédients de ce produit ne sont pas connus pour avoir des effets reproductifs ou tératogènes.

Organes cibles et effets (TOST) :

Système respiratoire (légèrement irritant).

Ce produit est un léger irritant pour le tissu épithélial (yeux, muqueuses, peau) et peut aggraver la dermatite. Aucune information n'a été trouvée indiquant que le produit provoque une sensibilisation.

Autres catégories de toxicité

Nom chimique	Mutagénicité des cellules germinales	Cancérogénicité	Reproducteur	TOST Exposition unique	TOST Exposition répétée	Aspiration
Bicarbonate de sodium	Aucune	Aucune	Aucune	Catégorie 3	Aucune	Aucune
Argile d'attapulgite	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Un rein	Aucune
Séricite Silicate de potassium et d'aluminium	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Huile de silicone méthylhydrogénopolysiloxane	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune

Section 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité :

Faible.

Persistance / Dégradabilité :

Soluble dans l'eau; NaHCO₃ : 96 g / l à 20 °C.

Probabilité de biodégradation rapide :

NaHCO₃ Est : 0,718 (rapide)

Probabilité de biodégradation anaérobie :

NaHCO₃ Est : 0,836 (rapide)

Potentiel de bioaccumulation :

Faible

Facteur de bioconcentration :

NaHCO₃ Est : 3,16 L / kg

Mobilité dans le sol :

Vitesse d'évaporation lente; soluble dans l'eau, peut s'infiltrer dans les eaux souterraines

Log Koc :

NaHCO₃ Est : -2,06

REMARQUE : NaHCO₃ - Bicarbonate de sodium

Autres effets écologiques néfastes :

Aucun autre effet connu à ce jour

Valeurs de toxicité aquatique - Environnement

Nom chimique	Aigue (LC50)	Chronique (LC50)
Bicarbonate de sodium	7700 mg / l (truite arc-en-ciel)	4100 mg / l (puce d'eau)
Argile d'attapulgite	N'est pas applicable	N'est pas applicable
Séricite Silicate de potassium et d'aluminium	N'est pas applicable	N'est pas applicable
Huile de silicone méthylhydrogénopolysiloxane	N'est pas applicable	N'est pas applicable

Valeurs de toxicité aquatique - estimations calculées

Nom chimique	Aigue (CL50)	EC50
Bicarbonate de sodium	8259 mg / l Poisson 96 hr; 3737 mg / l Daphnie 48 hr;	1088 mg / l Algues vertes 96 hr
Argile d'attapulgite	N'est pas applicable	N'est pas applicable
Séricite Silicate de potassium et d'aluminium	N'est pas applicable	N'est pas applicable
Huile de silicone méthylhydrogénopolysiloxane	N'est pas applicable	N'est pas applicable

Section 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Manipulation sécurisée :

Utiliser un EPI approprié lors de la manipulation et se laver soigneusement après manipulation (voir Section 8).

Considérations relatives à l'élimination du produit :

Éliminer conformément aux réglementations fédérales, nationales et locales.

Emballages contaminés :

Éliminer conformément aux réglementations fédérales, étatiques et locales.

REMARQUES :

Ce produit n'est pas un déchet dangereux répertorié ou dangereux de la RCRA. Éliminer conformément aux lois nationales ou locales, qui peuvent être plus restrictives que les lois ou réglementations fédérales. Le produit utilisé peut être altéré ou contaminé, ce qui créera alors différentes considérations d'élimination.

Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro UN :

Sans objet

Nom officiel d'expédition UN :

Sans objet

Classe de danger pour le transport :

Sans objet

Groupe d'emballage :

Sans objet

Polluant marin ? :

NON

IATA :

Non réglementé

DOT (Département des transports des États-Unis) :

Non réglementé

Composant	ISHA – Substances nocives interdites pour la fabrication, l'importation, le transfert ou la fourniture	ISHA – Substances nocives nécessitant une autorisation	Liste de classification des produits chimiques toxiques (TCCL) - Produits chimiques toxiques	Inventaire des rejets toxiques (TRI) - Groupe I	Inventaire des rejets toxiques (TRI) - Groupe II
Bicarbonate de sodium	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Argile d'attapulgite	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Séricite Silicate de potassium et d'aluminium	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Huile de silicone méthylhydrogénopolysiloxane	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Déclarations européennes de risque et de sécurité :

Classification de l'UE :	XN	Irritant
Phrases R :	20	Nocif par inhalation.
	36/37	Irritant pour les yeux, les voies respiratoires.
Phrases S :	22	Ne pas respirer les poussières.
	24/25	Évitez le contact avec la peau et les yeux
	26	En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau et consultez un médecin.
	36	Portez des vêtements de protection appropriés.

Informations réglementaires fédérales des États-Unis :

SARA 313 :

Section 313 du titre III de la Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) - Ce produit ne contient pas de produits chimiques qui sont soumis aux exigences de déclaration de la loi et du titre 40 du Code of Federal Regulations, partie 372.

Aucun des produits chimiques contenus dans ce produit n'est soumis aux exigences de déclaration en vertu de la LEP ou n'a des quantités de planification de seuil (TPQ) ou des quantités à déclarer (RQ) CERCLA, ou n'est réglementé en vertu de la TSCA 8 (d).

SARA 311/312 Catégories de danger

Danger élevé pour la santé :	Non
Danger chronique pour la santé :	Non
Risque d'incendie :	Non
*- Danger de libération soudaine de pression :	Oui
Danger de réaction :	Non

*- Uniquement applicable si le matériau est dans un extincteur pressurisé

Lois sur la qualité de l'eau et de l'air (Clean Water / Clean Air Acts) :

Ce produit ne contient aucune substance réglementée en tant que polluants en vertu de la Clean Water Act (40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42) ou de la Clean Air Act, Section 112, Polluants atmosphériques dangereux (HAP) (voir 40 CFR 61) et Section 112 de la Clean Modifications à la loi sur l'air de 1990.

Informations réglementaires des États-Unis :

Les substances chimiques de ce produit sont couvertes par les réglementations spécifiques de l'État, comme indiqué ci-dessous :

Alaska - Substances toxiques et dangereuses désignées : Aucune

Californie - Limites d'exposition autorisées pour les contaminants chimiques : Aucune

Floride - Liste des substances : Poussière de Mica

Illinois - Liste des substances toxiques : Aucune

Kansas - Liste Section 302/303 : Aucune

Massachusetts - Liste des substances : Poussière de Mica

Minnesota - Liste des substances dangereuses : Aucune

Missouri - Informations sur l'employeur / Liste des substances toxiques : Aucune

New Jersey - Liste des substances dangereuses - Droit de savoir : Aucune

Dakota du Nord - Liste des produits chimiques dangereux, quantités à déclarer : Aucune

Pennsylvanie - Liste des substances dangereuses : Aucune

Rhode Island - Liste des substances dangereuses : Poussière de Mica

Texas - Liste des substances dangereuses : Aucune

Virginie - Occidentale - Liste des substances dangereuses : Aucune

Wisconsin - Substances toxiques et dangereuses : Aucune

Proposition 65 de Californie : aucun composant n'est répertorié sur la liste de la proposition 65 de Californie.

Other:

Mexico – Classe de danger

Aucun composant répertorié

Canada – Classe de danger SIMDUT

Aucun composant répertorié

Section 16. AUTRES INFORMATIONS

Cette Fiche d'information est conforme aux exigences des réglementations ou normes américaines, britanniques, canadiennes, australiennes et européennes, et est conforme au format proposé, ANSI Z400.1, 2003. Aucune modification de cette fiche de données de sécurité n'est autorisée par AMEREX Corporation. Les questions ou commentaires doivent être adressés à AMEREX Corporation (voir section 1).

Date d'émission

17-juin-2012

Date de révision

17-juillet-2020; Révision F

Notes de révision

Aucun

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