

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

<b>1.1. Identificateur de produit</b>	CITROFLEX* A-4
<b>Synonymes:</b>	ATBC, ATC IV
<b>Nombre registre du Chemical Abstracts:</b>	77-90-7
<b>Numéro d'enregistrement REACH:</b>	01-2119457265-36-0007

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Plastifiant  
Use in formulation of flavors and fragrances  
Use as a pharmaceutical excipient

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Vertellus LLC  
201 North Illinois Street, Suite 1800  
Indianapolis, Indiana 46204 USA  
1-336-292-1781

**e-mail:** SDS@Vertellus.com, REACH@Vertellus.com

<b>1.4. Numéro d'appel d'urgence</b>	<b>Vertellus:</b> 1-336-292-1781 <b>CHEMTREC (USA):</b> +1-800-424-9300 (collect calls accepted) <b>CHEMTREC (International):</b> +1-703-527-3887 (collect calls accepted) <b>NRCC (China):</b> +86 25 85477110
--------------------------------------	--

### SECTION 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange (Conformément au règlement (CE) n ° 1272/2008)

Non classé comme dangereux selon cette directive.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

<b>Mot de signal:</b>	Non requis.
<b>Précautions de danger:</b>	Non classé comme dangereux selon cette directive.
<b>Prevention Conseils de prudence:</b>	Note : Ces precautionary déclarations ne sont pas prescrits par la directive 1272/2008 comme ce produit n'est pas classé comme dangereux en vertu de cette directive. Se laver les mains après avoir manipulé avec du savon et d'eau. Porter des gants de protection, des vêtements protecteurs, protection des yeux et protection de la face. Par ingestion, dans les yeux, sur la peau ou inhalé appeler un poison centre ou médecin si vous vous sentez malade. Si inhalés, supprimer victime à l'air et garder au repos dans une position confortable pour respirer. Décoller les vêtements contaminés avant de les réutiliser. A conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver le récipient bien fermé.
<b>Premières prudence de l'aide:</b>	Non requis.

#### 2.3. Autres dangers

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Autres risques: Ne s'applique pas

### SECTION 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.1. Substances or 3.2. Mélanges

Ingrédient	Numéro CAS	Concentration (%)	EINECS / ELINCS	CLP Inventaire / Annexe VI	UE Classification CLP (1272/2008)
Acetyltri-n-butyl Citrate	77-90-7	~ 100	201-067-0	Pas répertoriés.	Sans objet

REMARQUE: Voir la section 8 de cette fiche de données de limites d'exposition pour ces ingrédients. Voir la section 15 de cette fiche signalétique pour plus d'informations secret commercial (le cas échéant).

### SECTION 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

- Contact avec la peau:** Rincer immédiatement à l'eau pendant 15 minutes. Laver la peau contaminée avec du savon et de l'eau. Si une irritation se développe, appeler un médecin.
- Contact avec les yeux:** Rincer immédiatement les yeux à grande eau. Consulter un médecin, si l'irritation persiste.
- Inhalation:** Si les symptômes sont produits, enlever une personne affectée à l'air frais et obtenir des soins médicaux.
- Ingestion:** En cas d'ingestion, contacter immédiatement un médecin ou le centre anti-poisons.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Aiguë:** Le contact avec les esters de citrate peut causer des irritations légères de la peau, des yeux et des membranes muqueuses. Ce matériau n'est pas supposé être toxique en cas d'inhalation, ingestion ou exposition cutanée. Bien que les effets observés sur la santé liés à ce composé soient minimes, utiliser comme avec tout produit chimique les précautions appropriées en le manipulant.
- Effets retardés:** Aucun(e) connu(e).

#### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin:** Aucune indication particulière. Le traitement doit être basé sur le jugement du médecin en fonction des réactions du patient.

### SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés:** Mousse, Produit chimique sec, Dioxyde de carbone, Pulvérisation d'eau

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Produits de combustion dangereux:** Comme avec tous les autres matériaux organiques, la combustion produira du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone.
- Potentiel d'explosion de poussières:** Non applicable.

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Risques d'inflammabilité spéciales: Non applicable

### 5.3. Conseils aux pompiers

Conseils de base Comment lutte contre les incendies: Porter un appareil respiratoire autonome et une tenue protectrice. Les procédures normales de lutte contre l'incendie peuvent être utilisées.

## SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Procédures d'évacuation: Isoler la zone dangereuse et refuser l'accès au personnel inutile et non protégé.  
Instructions particulières: Retirer les vêtements contaminés pour empêcher une absorption. Décontaminer personnel affectés en utilisant les procédures de premiers soins à la section 4. Chaussures en cuir qui ont été saturées doivent être jetés.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Prévenir les rejets dans les sols, les drains, les égouts et les cours d'eau.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Isoler la zone dangereuse. Interdire l'accès au personnel non indispensable et non protégé. Éliminer toutes les sources d'ignition. Ventiler la zone de déversement ou de fuite. Porter un équipement de protection pendant le nettoyage. Dans les cas de petits déversements, utiliser un agent absorbant approprié et recueillir le produit pour élimination ultérieure. En cas de larges déversements, il peut s'avérer nécessaire d'ériger une digue pour contenir le déversement. Le matériau peut ensuite être recueilli (ex : aspiration) pour élimination ultérieure. Après collecte du matériau, rincer la zone à l'eau. Éliminer le matériau conformément aux pratiques d'élimination des matériaux potentiellement dangereux standards tel qu'exigé par les lois fédérales, nationales, ou locales en vigueur.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Reportez-vous à la section 8 pour toute information sur le choix des équipements de protection individuelle. Reportez-vous à la section 13 pour toute information sur le produit déversé, des instructions d'élimination des matières absorbantes et propre.

## SECTION 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour risques particuliers: Non applicable  
Pratiques de réduction des risques: Porter un équipement de protection approprié lors de l'entretien d'un équipement contaminé. Se laver les mains avant de manger ou de fumer après manipulation de ce matériau.  
Matériel de manutention spécial: Non applicable

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Précautions et recommandations stockage: Ce produit doit être stocké à température ambiante dans un endroit sec et bien ventilé. Maintenir le récipient fermé en dehors des périodes d'utilisation.  
Dangereuses réactions d'incompatibilité: Matériaux d'oxydation

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Incompatibilités avec des matériaux de construction: aucun(e) connu(e)

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Si une évaluation de la sécurité chimique a été établi un scénario d'exposition est joint en annexe à la présente fiche de données de sécurité. Reportez-vous à la présente annexe pour les paramètres de contrôle de scénarios d'exposition spécifiques pour les utilisations identifiées dans le paragraphe 1.2.

## SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Limite d'exposition professionnelle	Non établi
Méthode de surveillance de l'air:	Not required

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Voir aussi l'annexe au présent SDS (le cas échéant) pour les contrôles spécifiques de scénarios d'exposition.

<b>Autres Contrôles techniques:</b>	Toutes les opérations doivent être effectuées dans des conditions bien ventilées. Une ventilation locale devrait être fournie.
<b>Équipement de protection individuelle:</b>	Lunettes de sécurité Uniformes de travail ou vêtements et bottes imperméables. Les gants en latex sont recommandés en cas de contact probable. En cas de risques de surexposition, utiliser un respirateur à cartouche chimique approuvé par NIOSH ou un appareil respiratoire à adduction d'air si nécessaire.
<b>Respirateur Attention:</b>	Observer les lois provinciales pour utiliser un appareil respiratoire (29 CFR 1910.134). Respirateurs purificateurs d'air ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères pauvres en oxygène.
<b>Risques thermiques:</b>	Non applicable.
<b>Contrôle de l'exposition de l'environnement:</b>	Le niveau de protection et la nature des contrôles nécessaires varieront selon les conditions d'exposition potentielles. Sélectionner les contrôles après évaluation des risques des circonstances locales. Si l'utilisation du produit génère des poussières, de fumées, de gaz, de vapeur ou de brouillard, des enceintes d'isolement, une ventilation par aspiration à la source ou autres mesures d'ingénierie pour maintenir l'exposition des travailleurs à des contaminants atmosphériques au-dessous des limites recommandées ou réglementaires.

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Apparence, État et odeur (température ambiante)	Liquide clair, huileux et essentiellement inodore		
Pression de vapeur:	0,8 mm Hg @ 170°C	Taux d'évaporation:	< 1 (acétate de butyle = 1)
Gravité ou densité spécifique:	1.048 @ 25°C	Densité de vapeur (air = 1):	14.1
Point d'ébullition:	327 °C (621 °F)	Congélation / fusion:	- 59 °C (- 75 °F)
Solubilité dans l'eau:	< 0.1%	Coefficient Eau / Huile:	Log Kow = 4.92
pH:	Aucune donnée disponible.	Seuil d'odeur:	Aucune donnée disponible.

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Viscosité:	53.7 cps @ 25°C	Température d'auto-	Aucune donnée disponible.
Point d'éclair et méthode:	400°F (204°C) TCC	Limites d'inflammabilité:	Aucune donnée disponible.
Inflammabilité (solide, gaz):	Sans objet	Température de décomposition:	Aucune donnée disponible.
Propriétés explosives:	Non explosif.	Propriétés oxydantes:	Pas un oxydant.

### 9.2. Autres informations

Sans objet

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

<u>10.1. Réactivité</u>	Non classé comme étant dangereusement réactif.
<u>10.2. Stabilité chimique</u>	Stable
<u>10.3. Possibilité de réactions dangereuses</u>	Ne se produira pas.
<u>10.4. Conditions à éviter</u>	Éviter les décharges statiques et l'exposition incontrôlée à de hautes températures.
<u>10.5. Matières incompatibles</u>	Matériaux d'oxydation
<u>10.6. Produits de décomposition dangereux</u>	Produits de décomposition peuvent inclure le monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

## SECTION 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité par voie orale aiguë LD <sub>50</sub> :	DL50 Orale Rat = 31400 mg/kg	Finkelstein & Gold 1959
Toxicité cutanée aiguë LD <sub>50</sub> :	L'application sur la peau de cobaye n'a entraîné aucun effet pathologique.	Larionov 1977
Toxicité par inhalation aiguë LC <sub>50</sub> :	Aucune donnée disponible.	
Irritation de la peau:	Non irritant pour les peaux intact et abrasée.	
Irritation des yeux:	Érythème léger à modéré observé dans les yeux au contact avec le matériau pendant plus de 20 minutes et jusqu'à 3 heures.	
Sensibilisation cutanée:	N'est pas un sensibilisant.	
Mutagénicité:	Une batterie de tests n'a pas permis de démontrer le caractère mutagénique de ce produit.	
Toxicité de reproduction et le développementale:	Aucune preuve de toxicité pour la reproduction ou le développement dans une étude de 90 jours chez le rat.	
Cancérogénicité:	Ce matériau n'est pas listé par IARC, NTP ou OSHA comme étant carcinogène. Aucune donnée de test disponible n'indique que ce matériau est un carcinogène.	
Organes cibles:	Aucun(e) connu(e)	
Danger par aspiration :	Aucune donnée disponible	

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Voie (s) d'exposition:	L'absorption et le contact cutanés, le contact oculaire et l'inhalation. L'ingestion n'est pas considérée comme une voie principale d'exposition.
Principaux symptômes et effets, aigus et différés	Le contact avec les esters de citrate peut causer des irritations légères de la peau, des yeux et des membranes muqueuses. Ce matériau n'est pas supposé être toxique en cas d'inhalation, ingestion ou exposition cutanée. Bien que les effets observés sur la santé liés à ce composé soient minimes, utiliser comme avec tout produit chimique les précautions appropriées en le manipulant. Effets retardés: Aucun(e) connu(e).
Additif ou synergique des effets:	Aucun(e) connu(e).

### SECTION 12: Informations écologiques

<u>12.1. Toxicité</u>	LC50(96h) Fish = 38 - 60 mg/L NOEC (96-hr) Fish = 10 mg/L Aquatic EC50 (48h) Ceriodaphnia dubia = 7,82 mg/L NOEC (48-HR) Ceriodaphnia dubia = 4,82 mg/L NOEC Pseudokirchneriella subcapitata 0,109 mg/L	Foulds 1974 Warbritton & Leak 2001 Jenkins 2008
<u>12.2. Persistance et dégradabilité</u>	Material is inherently biodegradable	
<u>12.3. Potentiel de bioaccumulation</u>	Une bioconcentration ne devrait pas se produire.	
<u>12.4. Mobilité dans le sol</u>	Aucune donnée	
<u>12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB</u>	Cette substance n'est pas une substance PBT ou vPvB.	
<u>12.6. Autres effets néfastes</u>	Aucune donnée disponible.	

### SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

<u>13.1. Méthodes de traitement des déchets</u>	
US EPA Numéro de déchet:	Non nocif
Classification des déchets: (par la réglementation américaine)	Les déchets peuvent être classés comme "spéciaux" ou dangereux selon la réglementation de l'Etat.
Élimination des déchets:	NOTE: Generator est responsable de la caractérisation des déchets approprié. Etat la réglementation sur les déchets dangereux peuvent différer substantiellement des règlements fédéraux. Éliminer ce produit conformément à la pratique standard pour l'élimination de matières potentiellement dangereuses tel que requis par la législation locale applicable international, national, régional, national ou. Ne pas jeter dans les égouts, sur le sol ou dans un cours d'eau. Pour l'élimination au sein de la CE, le code approprié selon le catalogue européen des déchets (EWC) doit être utilisé. Notez que la réglementation d'élimination peuvent aussi s'appliquer aux contenants vides et les eaux de rinçage de l'équipement.

### SECTION 14: Informations relatives au transport

Les informations suivantes s'appliquent à tous les modes de transport (DOT / IATA / OACI / IMDG / ADR / RID / ADN), sauf indication contraire:

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

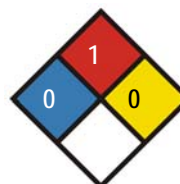
14.1. Numéro ONU	Sans objet	14.2. Nom d'expédition des Nations unies	Chemicals, n.o.s. (Acetyltri-n-Butyl Citrate)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Sans objet	14.4. Groupe d'emballage	Sans objet
14.5. Dangers pour l'environnement	Sans objet		
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Sans objet		
Nombre de guide d'urgence en Amérique du Nord :	Sans objet	IMDG EMS:	Sans objet; Sans objet
14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC			Sans objet

### SECTION 15: Informations réglementaires

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Les listes d'inventaire chimique	Statut:		
USA TSCA:	Répertoriés.	EINECS:	201-067-0
Canada (DSL / NDSL):	DSL	Japon:	(2)-1327
Corée:	KE-00158	Australie:	Répertoriés.
Chine:	Répertoriés.	Philippines:	Répertoriés.
Taiwan:	Répertoriés.	Nouvelle-Zélande:	Répertoriés.
Eau allemand classification des dangers:	ID Number 5228, hazard class 2 - hazard to waters ( <i>Tributyl-o-acetylcitrat</i> )		
SARA 313:	Pas répertoriés.		
quantités à déclarer	Sans objet		
Réglementations d'État	Sans objet		
HMIS IV:		NFPA:	

HEALTH	0
FLAMMABILITY	1
PHYSICAL HAZARD	0



#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Sans objet

### SECTION 16: Autres informations

Sources de données importantes:

- Finkelstein, Murray, and Harry Gold. "Toxicology of the citric acid esters: tributyl citrate, acetyl tributyl citrate, triethyl citrate, and acetyl triethyl citrate." *Toxicology and Applied Pharmacology* 1.3 (1959): 283-298.
- Larionov, A. G., and T. E. Cherkasova. "Hygienic evaluation of acetyltributylcitrate]." *Gigiena i sanitariia* 4 (1977): 102.
- Chase, KR and Willoughby, CR. "Citroflex® A-4: Toxicity Study by Dietary Administration to Han Wistar

## FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Rats for 13 Weeks with an In Utero Exposure Phase Followed by a 4-Week Recovery Period"; Performing Laboratory: Huntingdon Life Sciences, Sponsor: Morflex; Report#: MOX 002/013810; Date: 1 August 2002; GLP, OECD 408.

- Foulds, G. "Report on Potential Environmental Impact of Citroflexes", Performing Laboatory: Pfizer; Sponsor: Pfizer; Report #: unnumbered; Date: 29 May 1974, non-GLP, non-OECD.
- Warbritton, R and Leak, T. "Acute Toxicity Test of CITROFLEX A-4 to the Water Flea, *Ceriodaphnia dubia*, Determined Under Static Test Conditions", Performing Laboratory: ABC Laboratories Inc., Sponsor: Mead Corporation, Report #: 46891, Date: 11 Dec 2001, GLP, USEPA OPPTS 850.1010.
- Jenkins, CA. "CITROFLEX A-4: Algal Growth Inhibition Assay", Performing Laboratory: Huntingdon Life Sciences Ltd., Sponsor: Vertellus Performance Materials Inc., Report #: , MOX0010/073183, Date: 20 August 2008, GLP, OECD 201.

Méthode de classification : Sur la base de données de test

Légende des abréviations:

*ACGIH = American Conference on Governmental Industrial Hygienists.*

*CAS = Chemical Abstracts Service.*

*CFR = Code of Federal Regulations.*

*DSL/NDSL = intérieure liste/Non-Domestic Substances List.*

*EC = Communauté européenne.*

*EINECS = inventaire européen des Substances chimiques commerciales existantes.*

*ELINCS = liste européenne des Substances chimiques notifiées.*

*UE = Union européenne.*

*GHS = système général harmonisé.*

*LC = Concentration létale.*

*LD = Dose létale.*

*NFPA = National Fire Protection Association.*

*NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health.*

*NTP = National Toxicology Program.*

*OSHA = Occupational Safety and Health Administration*

*PEL = limite d'exposition permise.*

*RQ = quantité déclarable.*

*SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986.*

*TLV = valeur limite.*

*SIMDUT = système d'Information des matières dangereuses au travail.*

**Important:** S'il vous plaît noter que l'information contenue dans ce document est fournie sans garantie d'aucune sorte. L'utilisateur doit traiter ces données seulement comme complément à d'autres informations recueillies par eux et doivent prendre des décisions indépendantes de pertinence et l'exhaustivité des informations de toutes les sources pour assurer la bonne utilisation et l'élimination de ces matières, la sécurité et la santé des employés et des clients. Les destinataires sont avisés de confirmer à l'avance la nécessité que l'information soit actuelle, applicable et adaptée à leur situation. Les informations contenues dans ce document peuvent changer sans préavis. CETTE FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ REMPLACE toutes les éditions précédentes.

Date de révision: 29 Jun 2018

Original Date d'émission: December 1999

Publié par: Regulatory Management Department

Email: SDS@Vertellus.com

Détails de révision: New format.