

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Citroflex\* B-6

Synoniemen:

n-Butyryltri-n-hexyl Citrate, 1,2,3-Propanetricarboxylic acid, 2-(1-oxobutoxy)-, trihexyl ester

Registratienummer van de  
Chemical Abstracts:

82469-79-2

REACH registratienummer:

01-0000016100-90-0001

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

plastificator

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

e-mailadres:

sds@vertellus.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vertellus: 1-336-292-1781

CHEMTREC (USA): +1-800-424-9300 (collect calls accepted)

CHEMTREC (International): +1-703-527-3887 (collect calls accepted)

NRCC (China): +86 532 83889090

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel (Volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 onder 29 CFR 1910.1200 en Globally Harmonized System)

Gevaar voor het aquatisch milieu - chronisch gevaar van categorie 2

Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut gevaar van categorie 1

M Factor = 1

#### 2.2. Etiketteringselementen

Hazard Symbolen (Volledig):



Signaalwoord:

Waarschuwing

Hazard Voorzorgsmaatregelen:

H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Preventie Veiligheidsaanbevelingen:

P273 - Voorkom lozing in het milieu.

EHBO Veiligheidsaanbevelingen:

P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.

Opslag Veiligheidsaanbevelingen:

Niet vereist.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

Verwijdering  
Veiligheidsaanbevelingen: P501 - Inhoud/verpakking afvoeren volgens plaatselijke/regionale/nationale/internationale reglementen voor gevaarlijke afval.

### 2.3. Andere gevaren

Andere gevaren: Niet vermeld.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen or 3.2. Mengsels

Bestanddeel	CAS-nummer	Concentratie (%)	EINECS / ELINCS	CLP Inventaris / Bijlage VI	EU CLP Indeling (1272/2008)
n-Butyryltri-n-hexyl Citrate	82469-79-2	~ 100	413-890-4	Niet vermeld.	Aquat. chron. 2; H411 Aquat. acuut 1; H400

LET OP: See Section 8 for exposure limit data for these ingredients. See Section 15 for trade secret information (where applicable).

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

**Contact met de huid:** Spoel onmiddellijk gedurende 15 minuten af met water. Was de verontreinigde huid met water en zeep. Bel een arts als zich irritatie ontwikkelt.

**Contact met de ogen:** Spoel de ogen onmiddellijk uit met veel water. Zoek medische hulp, als irritatie aanhoudt.

**Inademing:** Verwijder van blootstelling. Indien niet ademend, geef kunstmatige ademhaling en haal een dokter.

**Inslikken:** Indien ingeslikt, neemt u onmiddellijk contact op met een arts of een gifcentrum.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

**Acuut:** Contact met citraten kan milde irritatie aan de huid, ogen en slijmvliezen veroorzaken. Men verwacht niet dat dit materiaal giftig is bij inhalering, inslikken of blootstelling via de huid. Hoewel men geobserveerd heeft dat de gezondheidseffecten die verband houden met deze substantie minimaal zijn, moet u (zoals met elke chemische stof) de juiste voorzorgsmaatregelen in acht nemen, wanneer men met de stof omgaat.

**Vertraagde effecten:** Geen bekend

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

**Aanwijzing voor de arts:** Geen specifieke indicaties. Behandeling dient gebaseerd te zijn op het oordeel van de arts in antwoord op de reacties van de patiënt.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen:** Watersproeien, watermist, schuim, alcoholbestendig schuim, kooldioxide, droge chemische stof.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

**Gevaarlijke verbrandingsproducten:** Zoals ook met andere organische materialen zal verbranding koolmonoxide en kooldioxide produceren.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

Potentieel voor stofexplosie: Niet van toepassing

Speciale  
ontvlambaarheidsgevaaren: Niet van toepassing

### 5.3. Advies voor brandweelieden

Fundamentele richtsnoeren hoe  
vechten branden: Draag een onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat en volledig beschermende kleding (bijvoorbeeld Bunker uitrusting). Men dient contact met huid en ogen te vermijden. Volg de normale brandbestrijdingsprocedures.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Evacuatie Procedure: Isoleer het gevareengebied en verleen toegang tot onbeschermd en overbodig personeel.

Speciale instructies: Verwijder alle verontreinigde kleding om verdere absorptie te voorkomen. Ontsmet getroffen personeel dat gebruik maakt van de eerste procedures hulp in hoofdstuk 4. Schoenen die zijn verzadigd worden weggegooid.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vorkomen dat de uitstoot in de bodem , riolering , riolering en waterwegen .

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Sluit alle ontstekingsbronnen af; zoals elektrische apparatuur en vlammen. Sta roken in het gebied niet toe. Ventileer het gebied waar men heeft gemorst of waar een lek is. Draag beschermende kleding tijdens schoonmaken. Gebruik een biologisch inerte absorbens zoals zand of vermiculiet. Gooi weg in container die juist geëtiketteerd is. Bij morsen van grote hoeveelheden kan men het gebied moeten omwallen om het gemorst materiaal qua verspreiding te beperken. Men kan materiaal vervolgens verzamelen (bijvoorbeeld opzuigen) om later weg te doen. Nadat het materiaal verzameld is, spoelt u het gebied met water. Doe het materiaal weg volgens de standaard praktijk voor het verwijderen van mogelijk gevaarlijke materialen, zoals de relevante federale wetten, wetten van de staat of plaatselijke wetten voorschrijven.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie sectie 8 voor informatie over het selecteren van persoonlijke beschermingsmiddelen . Zie sectie 13 voor informatie over gemorst product , absorberend en schone up instructies materiaal ter beschikking .

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor  
Unieke Gevaaren : Niet van toepassing

Praktijken om risico te  
minimaliseren : Draag geschikte beschermende uitrusting bij het uitvoeren van onderhoud aan besmet materiaal .  
Handen grondig wassen voor het eten of roken na hantering van dit materiaal.

Speciale  
behandelingsapparatuur: Niet van toepassing

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Voorzorgsmaatregelen bij  
opslag & Aanbevelingen : Dit product opslaan bij omgevingstemperatuur op een droge, goed geventileerde plek. Houd het vat afgesloten wanneer niet in gebruik

Gevaarlijke Onverenigbaarheid  
Reacties : Incompatibel met oxiderende materialen

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

Onverenigbaarheden met materialen van Bouw : Geen bekend

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Als een chemische veiligheidsbeoordeling is afgerond een blootstellingsscenario wordt als bijlage bij dit veiligheidsinformatieblad gehecht . Raadpleeg deze bijlage voor de specifieke blootstellingsscenario controle parameters voor toepassingen die in paragraaf 1.2 .

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimiet: Geen gegevens voorhanden.  
 Lucht controlemethode: Geen gegevens voorhanden.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Zie ook de bijlage bij dit VIB (indien van toepassing ) voor specifieke blootstellingsscenario controles.

**Andere Technische maatregelen:** Alle handelingen moeten worden uitgevoerd in een goed geventileerde omstandigheden . Lokale afzuiging moet worden verstrekt .

**Persoonlijke beschermingsmiddelen :** Chemische veiligheidsbril, gezichtschermscherm indien nodig. Werkuniformen of ondoordringbare kleding en laarzen. Handschoenen van neopreen, nitril of bekleed met PVC Wanneer men zich zorgen maakt over te sterke blootstelling, gebruikt u een door de NIOSH goedgekeurde chemische cassette-respirator of bijgeleverd ademapparaat, indien noodzakelijk.

**Respirator Opgelet :** Observeer OSHA voorschriften voor gebruik van het gasmasker ( 29 CFR 1910.134 ) . Luchtzuiverende ademhalingsstoelstenen mag niet worden gebruikt in zuurstofarme atmosferen .

**Thermische gevaren :** Niet van toepassing

**Blootstelling aan het milieu:** Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstelling voorwaarden. Kies de soort maatregelen op basis van een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden. Als de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om de blootstelling van de werknemer aan verontreinigingen in de lucht beneden alle aanbevolen of voorgeschreven grenzen te houden.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Verschijsing , State & Geur ( omgevingstemperatuur )	Heldere, olieachtige vloeistof met milde, karakteristieke geur.		
Moleculaire Formule :	C28H50O8	Moleculair gewicht :	514.70
Dampdruk :	Geschatte < 0,000001 Pa @ 20°C	Verdampingssnelheid:	< 1 (Butylacetaat = 1)
Specifiek gewicht of dichtheid :	0.994 @ 21°C	Dampdichtheid ( lucht = 1 ) :	17.7
Kookpunt:	247 °C @ 760 mm Hg	Invriezen / Smeltpunt :	< -20 °C
Oplosbaarheid in water :	0.61 mg/L @ 20°C	Octanol / water Coëfficiënt :	log Kow > 4

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

pH :	6 (as aqueous solution)	Geurdrempel :	Geen gegevens voorhanden.
Viscositeit :	Geen gegevens voorhanden.	Zelfontstekingstemperatuur :	384°C
Vlampunt en methode:	453°F (234°C) Tag Open kom	Ontvlambaarheidsgrenzen :	Geen gegevens voorhanden.
Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet van toepassing.	Ontleding Temperatuur:	Geen gegevens voorhanden.
Explosieve eigenschappen:	niet explosieve	Oxiderende eigenschappen:	niet een oxidator

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

<u>10.1. Reactiviteit</u>	Net geclassificeerd als gevaarlijk reactief.
<u>10.2. Chemische stabiliteit</u>	Stabiel
<u>10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties</u>	Men verwacht niet dat polymerisatie op zal optreden.
<u>10.4. Te vermijden omstandigheden</u>	Vermijd statische ontlading en ongecontroleerde blootstelling aan hoge temperaturen.
<u>10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen</u>	Incompatibel met oxiderende materialen
<u>10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten</u>	Zoals ook met andere organische materialen zal verbranding koolmonoxide en kooldioxide produceren.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

<u>11.1. Informatie over toxicologische effecten</u>	
Acute Orale LD <sub>50</sub> :	Oraal LD50 Rat > 5000 mg/kg Oraal LD50 Muis > 48000 mg/kg n-Butyryltri-n-hexyl Citrate
Acute Dermale LD <sub>50</sub> :	Huid LD50 Konijn > 2000 mg/kg n-Butyryltri-n-hexyl Citrate
Acuut Inademing LC <sub>50</sub> :	Geen gegevens voorhanden.
Huidirritatie:	Kan lichte irritatie veroorzaken.
Irritatie oog:	Kan lichte irritatie veroorzaken.
Overgevoeligheid van de huid :	Negatief voor sensibiliserende effecten in cavia maximalisatie test.
mutageniteit :	Dit materiaal was negatief voor mutageniciteit in Ames onderzoek, zowel met als zonder metabolische activering. Cytogenische onderzoeken met menselijke perifere lymfocyten en lymfocellen van muizen toonden geen toename van structurele afwijkingen van chromosomen, zowel met als zonder metabolische activering.
Reproductieve / ontwikkelingstoxiciteit toxiciteit:	Geen bewijs van effecten op de voortplanting Geen gegevens voorhanden. NOEL (fetotoxicity) = 500 mg/kg bw/dag (intraveneuze)
Kankerverwekkendheid :	Dit materiaal is niet vermeld door IARC, NTP of OSHA als carcinogeen. Er zijn geen testgegevens beschikbaar die aanduiden dat dit materiaal carcinogeen is.
Doelorganen :	Onbekend
Gevaar bij verslikken opleveren:	Geen gegevens voorhanden.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

Primaire route (s) van blootstelling:	Huidcontact en absorptie, oogcontact en inhalering. Inslikken is niet waarschijnlijk als primaire route van blootstelling.
Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Contact met citraten kan milde irritatie aan de huid, ogen en slijmvliezen veroorzaken. Men verwacht niet dat dit materiaal giftig is bij inhalering, inslikken of blootstelling via de huid. Hoewel men geobserveerd heeft dat de gezondheidseffecten die verband houden met deze substantie minimaal zijn, moet u (zoals met elke chemische stof) de juiste voorzorgsmaatregelen in acht nemen, wanneer men met de stof omgaat. Vertraagde effecten: Geen bekend
Additieve of synergetische effecten :	Geen bekend
Extra toxiciteit:	NOAEL = 1000 mg/kg/day in 28-day oral rat study (OECD 407); no systemic toxicity was observed.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

<u>12.1. Toxiciteit</u>	LC50(96h) Regenboogforel = 120 mg/L NOEC Pimephales promelas (fathead minnow) >= 0,539 mg/L Aquatic EC50 (48h) Daphnia magna = 0,38 mg/L NOEC Daphnia magna = 0,416 mg/L Aquatic EC50 (72h) Selenastrum capricornutum (algae) > 1,04 mg/L	n-Butyryltri-n-hexyl Citrate
<u>12.2. Persistentie en afbreekbaarheid</u>	Hoewel citroflex B-6 totaal bio-afbreekbaar is, werd een vertragsperiode van 20 tot 34 dagen waargenomen bij testen in het laboratorium, wat resulteerde in het niet halen van de condities als "snel bio-afbreekbaar". Significante abiotische afbraak treedt echter op (hydrolyse vs pH) met het materiaal over een periode van 120 uur (64%). Testen van hydrolyse per OECD 111 is niet mogelijk met citroflex B-6 op grond van lage oplosbaarheid in water (0,6 mg/L).	
<u>12.3. Bioaccumulatie</u>	Bioaccumulatie van CITROFLEX * B-6 is door middel van directe en indirecte blootstelling aan het aquatisch compartiment wegens zijn laag water oplosbaarheid, aangetoonde inherente biologische afbreekbaarheid, afwezigheid van nadelige effecten onwaarschijnlijk in een test van de toxiciteit van het leven-fase van vis het begin en de waargenomen snelle hydrolyse in zoogdieren in vivo en in vitro studies.	
<u>12.4. Mobiliteit in de bodem</u>	Geen gegevens beschikbaar	
<u>12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling</u>	Deze stof is geen PBT of vPvB.	
<u>12.6. Andere schadelijke effecten</u>	Geen gegevens voorhanden.	

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

<u>13.1. Afvalverwerkingsmethoden</u>	
US EPA Afval -nummer :	Niet gevaarlijk
Afval Indeling : ( per Amerikaanse regelgeving )	Het afval kan geclassificeerd worden als "speciaal" of gevaarlijk op grond van de regels van een staat.
Voor afvalverwijdering :	OPMERKING : Generator is verantwoordelijk voor de juiste karakterisering van het afval . State gevaarlijk afval regelgeving kunnen aanzienlijk verschillen van de federale regelgeving . Afvoeren van dit materiaal in overeenstemming met de standaard praktijk voor de verwijdering van potentieel gevaarlijke materialen , zoals vereist door de toepasselijke internationale , nationale , regionale , provinciale of lokale wetten . NIET in riolen , op bodem of op oppervlaktewater lozen . Voor de verwijdering binnen de EG , dient de correcte code volgens de European Waste Catalogue ( EWC )

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

worden gebruikt . Merk op dat de regelgeving inzake verwijdering ook kan gelden voor lege containers en apparatuur rinsates .

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

De volgende informatie is van toepassing op alle scheepvaart modi (DOT / IATA / ICAO / IMDG / ADR / RID / ADN), tenzij anders aangegeven:

14.1. VN-nummer	Niet gevaarlijk	14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Chemicals, n.o.s. (N-Butyryltri-n-Hexyl Citrate)
14.3. Transportgevaarenklasse(n)	Niet van toepassing.	14.4. Verpakkingsgroep	Niet van toepassing.
14.5. Milieugevaren	Mariene verontreiniging		
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Voor het vervoer buiten de Verenigde Staten is de juiste naam bij verzending: UN3082, Environmentally Hazardous substance, liquid, n.o.s., (n-butyltri-n-hexyl citrate), 9, PG III.		
Noord-Amerika noodgevallen gids nummers:	Niet van toepassing.	IMDG EMS:	S-A; F-A
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code			Niet van toepassing.

### RUBRIEK 15: Regelgeving

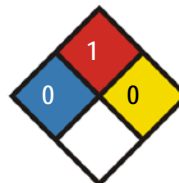
#### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Chemische Inventaris Lijsten	Status:		
USA TSCA:	Vermeld.	EINECS:	Vermeld. (413-890-4)
Canada (DSL / NDSL):	Vermeld. (NDSL)	Japan:	Niet vermeld.
Korea:	Niet vermeld.	Australië:	Vermeld.
China:	Niet vermeld.	Filippijnen:	Vermeld.
Taiwan:	Niet vermeld.	Nieuw-Zeeland:	Niet vermeld.
Duitse Water Hazard Classification :	WGK 2 (self-classification)		
SARA 313:	Niet vermeld.		
Rapporteren hoeveelheden:	Niet van toepassing.		

HMIS IV:

HEALTH	0
FLAMMABILITY	1
PHYSICAL HAZARD	0

NFPA:



#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Niet van toepassing.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Classificatie methode: Op basis van gegevens over proeven

Legend of afkortingen:

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN

*ACGIH = Amerikaanse conferentie over gouvernementele industriële hygiënisten.*

*CAS = Chemical Abstracts Service.*

*CFR = Code van Federal Regulations.*

*DSL/NDSL = binnenlandse stoffen lijst/niet-huishoudelijke stoffen lijst.*

*EG = Europese Gemeenschap.*

*EINECS = Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen.*

*ELINCS = Europese lijst van aangemelde chemische stoffen.*

*EU = Europese Unie.*

*GHS = wereldwijd geharmoniseerde systeem.*

*LC = letale concentratie.*

*LD = letale dosis.*

*NFPA = National Fire Protection Association.*

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

*NTP = nationale toxicologie programma.*

*OSHA = Occupational Safety and Health Administration*

*PEL = toelaatbare blootstellingslimiet.*

*RO = te rapporteren aantal.*

*SARA = Superfund amendementen en Reauthorization Act van 1986.*

*TLV = grenswaarde.*

*WHMIS = werkplek gevaarlijke materialen informatiesysteem.*

Belangrijk: Houd er rekening mee dat de hierin opgenomen informatie wordt aangeboden zonder enige vorm van garantie. Gebruikers moeten deze gegevens beschouwen alleen als een aanvulling op andere informatie die ze verzameld hebben en moeten onafhankelijke bepalingen van de geschiktheid en volledigheid van de informatie uit alle bronnen om een correct gebruik en verwijdering van deze materialen en de veiligheid en gezondheid van werknemers en klanten te verzekeren te maken. Ontvangers wordt aangeraden vooraf bevestigen van nood dat de informatie actueel, van toepassing en geschikt is voor hun omstandigheden. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. DIT VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD vervallen alle voorgaande.

Datum van herziening:	24 Nov 2015	Originele Datum van uitgifte:	1985
Uitgegeven door:	Regulatory Management Department	Email:	SDS@Vertellus.com
Herziening Details	New format - all sections affected.		