

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname	: DL-alpha-Tocopheryl Acetate
REACH Registrierungsnummer	: 01-2119457641-38-0003
Stoffname	: 3,4-Dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-2H-1-benzopyran-6-ol acetate
CAS-Nr.	: 7695-91-2

### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	: Zur Anreicherung von Lebensmitteln, Bestandteil von Kapseln und/oder Tabletten, Bestandteil von pharmazeutischen Produkten, Bestandteil von kosmetischen Produkten
-------------------------------------	--

### **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma	: DSM Nutritional Products Europe Ltd PO Box 2676 CH-4002 Basel
Telefon	: +41618157777
Telefax	: +41618157770
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person	: sds.nutritionalproducts@dsm.com

### **1.4 Notrufnummer**

+41 848 00 11 77 (Carechem 24 International)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**  
Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

### **2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**  
Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

### **2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Kurzbeschreibung des Produkts	: Stoff
Summenformel	: C31 H52 O3

### **3.1 Stoffe**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**  
Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

**Weitere Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnum- mer	GHS Einstufung	Konzentration [%]
3,4-Dihydro-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4,8,12-trimethyltridecyl)-2H-benzopyran-6-ylacetat (dl- $\alpha$ -Tocopherylacetat)	7695-91-2 231-710-0 01-2119457641-38		>= 96 - <= 100

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Keine spezifischen Symptome bekannt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum  
Trockenlöschmittel  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine bekannt.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

fung

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Hinweise zur Entsorgung siehe unter Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Produkt brennt im Brandfall.  
Hygienemaßnahmen : Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.  
Behälter trocken und dicht geschlossen halten.  
Zusammenlagerungshinweise : Keine besonderen Beschränkungen zur Zusammenlagerung mit anderen Produkten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille

---

Handschutz	: Handschuhmaterial: zum Beispiel Nitrilkautschuk
Haut- und Körperschutz	: Leichter Schutzanzug
Atemschutz	: Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.  Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	: viskose Flüssigkeit
Farbe	: farblos - gelb
Geruch	: geruchlos
Geruchsschwelle	: Keine Information verfügbar.
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: -27,5 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: 267 °C (3,2 hPa) 184 °C (0,01 hPa) > 300 °C (1.013 hPa) unter Zersetzung
Flammpunkt	: 243 - 266 °C (DIN 51758)
Verdampfungsgeschwindigkeit	: nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	: nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	: nicht bestimmt
Dampfdruck	: < 0,001 hPa (20 °C) ca. 1,4 hPa (240 °C)
Relative Dampfdichte	: nicht bestimmt
Dichte	: ca. 0,98 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Wasserlöslichkeit	: < 0,8 mg/l (20 °C; OECD Prüfrichtlinie 105) praktisch unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Aceton: leicht löslich  Chloroform: leicht löslich Diethylether: leicht löslich Alkohol: löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Pow 12,2 (berechnet (Literaturzitat))
Selbstentzündungstemperatur	: nicht pyrophor
Zündtemperatur	: 320 °C ( 985 - 1.004 hPa, DIN 51794)

---

Thermische Zersetzung	: Nicht relevant
Viskosität, dynamisch	: ca. 6.589 mPa.s (20 °C)
Viskosität, kinematisch	: 5076 mm <sup>2</sup> /s ( 20 °C)
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Molekulargewicht	: 472,73 g/mol
------------------	----------------

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Basen  
Starke Säuren  
Oxidationsmittel

Eisensalze  
Silbersalze  
Pulverförmige Metallsalze

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Akute orale Toxizität	: LD50 (Ratte): > 10.000 mg/kg (OECD Prüfrichtlinie 401)
	: LD50 (Maus): > 4.000 mg/kg (OECD Prüfrichtlinie 401)
Akute dermale Toxizität	: LD50 (Ratte): > 3.000 mg/kg
Hautreizung	: Keine Hautreizung (Kaninchen, OECD Prüfrichtlinie 404)
	: keine phototoxische Hautreaktion (Meerschweinchen)
Augenreizung	: Keine Augenreizung (Kaninchen, OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung. (Mensch) : keine photoallergene Hautreaktion (Meerschweinchen)
Gentoxizität in vitro	: negativ (Ames test, OECD Prüfrichtlinie 471) : nicht genotoxisch (In-vitro-Zytotoxizitätsversuch an Säugerzellen, OECD Prüfrichtlinie 473)
Gentoxizität in vivo	: nicht genotoxisch (In-vivo Mikrokerntest, Maus, OECD Prüfrichtlinie 474)
Karzinogenität	: (Ratte , OECD Prüfrichtlinie 453) Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.
Reproduktionstoxizität	: Keine Reproduktionstoxizität (Ratte, OECD Prüfrichtlinie 415)
Teratogenität	: nicht fruchtschädigend NOAEL: > 1.600 mg/kg KG/d (Ratte, OECD Prüfrichtlinie 414) : nicht fruchtschädigend NOAEL: > 1.600 mg/kg KG/d (Kaninchen, OECD Prüfrichtlinie 414)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (Akute Einwirkung)	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: NOAEL (Oral, Ratte) : 2000 mg/kg KG/d Prüfung der subakuten Toxizität (28 Tage) (OECD Prüfrichtlinie 407) : NOAEL (Oral, Ratte) : 500 mg/kg KG/d Prüfung der subchronischen Toxizität (90 Tage) (OECD Prüfrichtlinie 408)
Weitere Information	: Das Produkt dringt in die Haut von Schweinen ein und passiert sie teilweise.
Aspirationstoxizität	: Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen	: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) LC50 (96 h) > 100 mg/l (nominale Konzentration) (OECD Prüfrichtlinie 203)
Toxizität gegenüber	: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

---

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 (48 h) > 100 mg/l (nominale Konzentration) (OECD- Prüfrichtlinie 202)
Toxizität gegenüber Algen	: Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge) EC50 (72 h) > 100 mg/l (nominale Konzentration) (OECD- Prüfrichtlinie 201)
Toxizität gegenüber Bakterien	: Pseudomonas putida EC10 (0,5 h) > 10.000 mg/l (nominale Konzentration)  : Belebtschlamm EC20 (0,5 h) > 927 mg/l
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) NOEC (28 d) 100 mg/l (nominale Konzentration) (OECD Prüfrichtlinie 215)

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	: Nicht leicht biologisch abbaubar. 17 % (28 d) (OECD Prüfrichtlinie 301F)
--------------------------	--

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Pow 12,2 (berechnet (Literaturzitat))
--	---

## 12.4 Mobilität im Boden

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	: Adsorption, Boden log Koc 7,14 (berechneter Wert)
--	--

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bewertung	: Die Substanz erfüllt die PBT-Kriterien nicht. : Die Substanz erfüllt die vPvB-Kriterien nicht.
-----------	---

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise	: Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
-------------------------------	--

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	: Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Verunreinigte Verpackungen	: Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

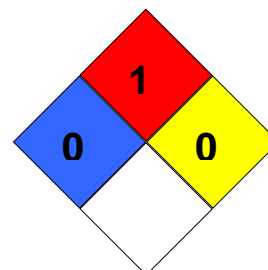
### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

**NFPA Einstufung** : Gesundheitsgefahr: 0  
Brandgefahr: 1  
Reaktivitätsgefahr: 0



### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Not-



fallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

CH / DE