

DK 205

SPECIFIKATION FOR

GLYCERIDER AF KONJUGERET LINOLSYRE FRA SAFLORTIDSEL

SYNONYMER

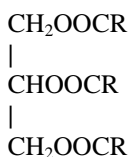
Glycerider af CLA

DEFINITION

Glycerider af konjugeret linolsyre fra saflortidseL er et triglycerid med højt indhold af konjugeret linolsyre. Den fremstilles af olie fra saflortidseL (*Cathamus tinctorius*) via 1) transesterificering med ethanol under dannelse af fedtsyreethylestere, 2) isomerisering (konjugering) under alkaliske betingelse, 3) hydrolysering af ethylestrene og separation af den konjugerede linolsyre (CLA) fra reaktionsblandingen ved distillation og 4) lipase-katalyseret reestereficering af den konjugerede linolsyre med glycerol.

Stoffet består af hovedsageligt af triglycerider af CLA-isomere, hvoraf isomerene *c9,t11* og *t10,c12* udgør den væsentligste andel. Diglycerider og mindre mængder monoglycerider er også til stede. Oliesyre og små mængder palmitinsyre, stearinsyre og linolsyre også til stede.

Kemisk formel



Hvor -OCR er den konjugerede linolsyredel.

De væsentligste isomere af konjugeret linolsyre er:



c9,t11-isomer



t10,c12-isomer

Molekylmasse

897,35

Indhold

80 – 100 % af triglycerider og
Ikke mindre end 700 mg/g af konjugeret linolsyre (CLA)

Beskrivelse

Klar, fuldt transparent, farveløs til svagt gul olie med karakteristisk lugt

IDENTIFIKATION

A. Opløselighed

Uopløseligt i vand, svagt opløseligt i ethanol, blandbart med vegetabiliske olier.

Specifikation for glycerider af konjugeret linolsyre fra saflortidse

RENHEDSGRAD

<i>Diglycerider</i>	Ikke mere end 20%	
<i>Monoglycerider</i>	Ikke mere end 1%	
<i>Fedtsyresammensætning</i>	CLA (C18:2):	Ikke mindre end 78% af total fedtsyre
	CLA <i>c</i> 9, <i>t</i> 11-isomerer:	Ikke mindre end 37,5% af total fedtsyre
	CLA <i>c</i> 10, <i>t</i> 12-isomerer:	Ikke mindre end 37,5% af total fedtsyre
	Sum af CLA <i>t,t</i> -isomerer	Ikke mere end 1,5% af total fedtsyre
	Sum af CLA <i>c,c</i> -isomerer	Ikke mere end 1,5% af total fedtsyre
	CLA <i>c</i> 11, <i>t</i> 13-isomer:	Ikke mere end 0,2% af total fedtsyre
	Oliesyre:	10 – 20% af total fedtsyre
	Palmitinsyre:	Ikke mere end 4% af total fedtsyre
	Stearinsyre:	Ikke mere end 4% af total fedtsyre
Linolsyre:	Ikke mere end 3% af total fedtsyre	
<i>Forsæbningsstal</i>	185 – 195 mg KOH/g	
<i>Iodtal</i>	Ikke mindre end 115 g I ₂ /100g	
<i>Peroxidtal</i>	Ikke mere end 1 mEq/kg	
<i>Syretal</i>	Ikke mere end 2 mg KOH/g	
<i>Uforsæbelig rest</i>	Ikke mere end 1%	
<i>Bly</i>	Ikke over 0,1 mg/kg	
<i>Kviksølv</i>	Ikke over 0,1 mg/kg	
<i>Cadmium</i>	Ikke over 0,1 mg/kg	
<i>Arsen</i>	Ikke over 1 mg/kg	

NB! Ethylenoxid må ikke benyttes til sterilisering.

Specifikation for glycerider af konjugeret linolsyre fra saflortidse

Metoder som kan benyttes ved kontrol af specifikationens krav

IDENTIFIKATION

A. *x*

RENHEDSGRAD

x

Arsen Guide to Specifications^a, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

Bly Guide to Specifications^a, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

Kviksølv Guide to Specifications^a, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

Cadmium Guide to Specifications^a, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

INDHOLD

Aktuelle referencer til kontrol af specifikationens krav:

- a. Guide to JECFA Specifications, FAO Food and Nutrition Paper no. 5, revision 2 (1991).