



Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija
Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža

Pētnieciskais darbs
Ko var uzzināt par E-piedevām tīklā Internet?
EMULGATORI

Autore

Jūlija Jegere

Darba vadītāja

Olga Guvancane

Konsultante

Inga Vecuma-Veco

Olaine

2011

Mūsdienās pārtikas ražošanā tiek izmantotas dažādu veidu piedevas, lai uzlabotu produkcijas izskatu, garšu, pagarinātu glabāšanas laiku un produkcijas lietošanas kvalitāti. Likums nosaka, ka informācijai par produktā esošām pārtikas piedevām ir jābūt norādītai uz iepakojumā, un vairākam produktam tas tā ir. Daudz informācijas par piedevu kaitīgumu un nekaitīgumu parādās Vispasaules Tīmeklī. Ir interesanti izpētīt Vispasaules Tīmekļa resursus un salīdzināt informāciju par e-piedevām no dažādiem avotiem.

Šim pētījumam tika izvēlēti emulgatori.

Pētnieciskā darba ietvaros autore:

- ✓ meklēja, kādas piedevas tiek izmantotas produktu ražošanai Latvijas Republikā, fiksējot to ar fotokameru,
- ✓ meklēja informāciju angļu un krievu valodā par konkrētajām piedevām, ko nofilmēja
- ✓ tulkoja informāciju latviešu valodā un salīdzināja,
- ✓ atlasa to informāciju, kas ir būtiski atšķirīga valodās un no likumības viedokļa.

Informācija sakārtotā 12 tabulās.

Apkopojot uzkrātu informāciju, secinu, ka lielākoties tā ir līdzīga. Atsevišķos gadījumos ir būtiskas atšķirības, tas izceltas ar sarkano (E-322, E-430-436). Bija patīkami uzzināt, ka Eiropas Savienībā aizliegtas piedevas neizdevās atrast Latvijā ražotos produktos. Pirms es uzsāku šo darbu nebiju tā īsti interesējusies par E-piedevām. Veikalos centos neņemt to pārtiku, kur daudz dažādu E, bet ko viņi nozīmēja nezināju. Darot šo darbu uzzināju daudz interesanta un iesaku cilvēkiem izturēties vērīgāk pret tā, ko mēs nopērkam veikalos un lietojam.

Eiropas marķējums E 471

1.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojams
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Taukskābju monoglicerīdi un diglicerīdi	<p>http://www.evielas.lv/lv/additives/247</p> <p>Sintētiski tauki, kas producēti no glicerola un dabīgām taukskābēm.</p>	<p>http://www.ehow.com/facts/7411901_e471-emulsifier_.html</p> <p>Emulgators sastāv no divām molekulām pazīstams kā glicerilmonostearāts un glicerilmonopalmitāta distearāts. E471 bieži tiek izmantots kā līdzeklis pret cietēšanas cepamiem izstrādājumiem. E471 reizēm var būt no dzīvnieku izcelsmes-produktiem, kas nav piemēroti stingriem veģetāriešiem (vegāniem)</p>	<p>http://ru.wikipedia.org/wiki/E471</p> <p>Lieto pārtikas rūpniecībā, kā piedevu emulgatoru, stabilizētāju. Ir dabiskas izcelsmes. Pārtikas rūpniecībā lieto maisījumiem, kas "nejaucas" ar šķidrumiem, piemēram, ūdens un eļļas. Organismā tiek pārstrādāti kā visi citi tauki.</p>	<p></p> <p>Tostermaize klasiskā Druva (SIA „Fazer maiznīca”, Ogre)</p> <p></p> <p>Tortē “Melnais princis” (margarīna sastāvā kurš tika pievienots cepjot torti)</p> <p></p> <p>Āgenskalna baltmaize (A/S Hanzas maiznīca, Rīga)</p>

Eiropas marķējums E 482

2.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
<p>Kalcija stearoil-2-laktilāts</p>	<p>http://www.dabatev.lv/e-numuru-saraksts.html?enumuriTask=enummuriDetails&catid=7&enummuriId=185 Iespējamā iedarbība: uzskata par nekaitīgu lietošanai uzturā.</p> <p>http://www.evielas.lv/lv/additives/262 Lietojums: Cepumi, milti maizes pagatavošanā, pārstrādāti olu baltumi, kartupeļu biezputra. Ķīmisks savienojums no kalcija sāls, stearolskābes un laktāta.</p>	<p>http://www.food-info.net/uk/e/e482.htm Kalcija, stearīnskābes un pienskābes kombinācija, kā rezultātā iegūst maisījumu no vairākiem komponentiem. Stearīnskābes izcelsme ir augu un dzīvnieku tauki, lai gan praksē gandrīz vienmēr tiek izmantotas augu eļļas. Pieļaujamā diennakts deva: līdz 20 mg/kg ķermeņa svara Blakusparādības: nav, gan kalcija, pienskābe un stearīnskābes ir normāli produkti cilvēku vielmaiņā. Tikai ražotājs var sniegt detalizētu informāciju par izcelsmes taukskābēm. Ķīmiski taukskābes no augu vai dzīvnieku izcelsmes ir identiskas.</p>	<p>http://www.e-pitanie.ru/pishchevie_dobavki/emulgatori/e482.php Lietojums – putu veidotājs Iegūst - tieši esterificējot taukskābes ar hidroksilgrupu pienskābēm, pēc tam pilnīgu vai daļēju neitralizēšanu (stabilizācijai) ar kalcija hidroksīdu. Piemaisījumi: brīvās taukskābes, pienskābes, Polylactic skābe un tās sāļi daudzumos, kas ir lielāki par atļauto. ES: ieteicams ierobežoti izmantošanai maizē. Krievijas Federācija noteikti ierobežojumi pa pārtikas produktu veidiem.</p>	<p> Druvas klona rupjmaize ar jodēto sāli Druva (SIA „Fazer maiznīca”, Ogre)</p> <p> Tostermaize ar klijām (SIA fazer maiznīca, Ogre)</p>

Eiropas marķējums E 322

3.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Lecitīns (sojas lecītīns)	<p>http://www.bdaugava.lv/?kat=1&news_id=6623 Mono- un diglicerīdi, stabilizētāji jeb emulgatori. Var būt no sojas pupām vai ģenētiski modificēti. Viela nekaitīga lielākajai daļai cilvēku. Vienīgi tiem, kuriem alerģija pret soju, vajagot no tās izvairīties. Pārtikā pielieto piena pulvera, margarīna, deserta maisījumu un konditorejas izstrādājumu gatavošanā. Arī der kosmētikā: lūpu krāsām un roku krēmiem, kā arī farmaceitiskajiem līdzekļiem.</p> <p>http://www.gudrinieks.lv/refirati/referats/a277990c-puslapis4.html Var izraisīt kuņģa un zarnu trakta slimības, taču tiek uzskatīts par atļautu vielu.</p>	<p>http://www.food-info.net/uk/e/e322.htm Termins lecītīns attiecas uz savienojumu grupām, kas atrodamas katrā dzīvā organismā, jo tie ir daļa no šūnāpvalka visās šūnās. Lecītīnu vēl var iegūt no olu dzeltenuma. Funkcija un īpašības: emulgatoru un ūdens-eļļas maisījumu stabilizators. Izmanto, lai mīkstinātu šokolādi. Pieļaujamā diennakts deva: nav ierobežojuma. Lecītīns ir normāla sastāvdaļa organisma šūnām un tiek pārstrādāts ķermeņa šūnās bez blakusparādībām. Tas neizraisa alerģiskas reakcijas cilvēkiem, kam ir alerģija pret sojas pupām vai olām.</p>	<p>http://prodobavki.com/dobavki/E322.html Lecītīns ir izmantots dažādās jomās pārtikas un nepārtikas rūpniecībai. Pārtikas rūpniecībā emulgējošās lecītīna īpašības tiek izmantotas margarīna, šķīstošo augu un piena produktu, gatavas lietošanai glazūras ražošanā. Lecītīna eļļošanas un atbrīvošanas īpašības tiek izmantotas ražot taukus cepšanai un aerosolpārklājumus. Maizes izstrādājumu ražošanā lecītīna izmantošana uzlabo mīklas apstrādi, palielina apjomu, pagarina glabāšanas laiku. Lecītīnu var izmantot arī pārtikas rūpniecībā kā antioksidantu (viela, kas novērš oksidācijas)–sastāvdaļu, kas aizkavē novecošanos, piemēram, šokolādei.</p>	<p>Medus kūkas (SIA „Antaris”, Kondetorijas fabrika „Mōra”, Daugavpils)</p> <p>Asorti cepumi (RKS „Prestīžs” SIA, Jelgava)</p>

Eiropas marķējums E 476

4.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Poliglicerīna poliricinolāts	<p>http://www.evielas.lv/lv/additives/257?page=5 Veselībai nekaitīgs. Izcelsme: dabīga, sintētiska. Poliglicerīna un ricīnēļļas (iegūst no Ricinus sp.) maisījums. Apstiprināta izmantošanai ES. Lietojums: Šokolādes konfektes un saldējums, beķerejas izstrādājumi, kakao dzērieni, garnējumi, sausie kūkas maisījumi</p>	<p>http://www.food-info.net/uk/e/e476.htm Tauki sastāv no glicerīna un taukskābēm, šiem produktiem papildus glicerīns ir savienots ar parasto glicerīnu. Produkts parasti ir maisījums no dažādiem komponentiem. Pieļaujamā dienas deva - līdz 7,5 mg/kg ķermeņa svara Blakusparādības - nav zināmas. Uztura ierobežojumus: - E476 var lietot visām reliģiskajām grupām, vegāni un veģetārieši.</p>	<p>http://www.prodobavki.com/dobavki/E476.html Pārtikas piedevu E-476 poliglicerīna un rīcina skābju esteri var atrast ar nosaukumu " dzīvnieku izcelsmes lecitīns". Piedevas, kas apstiprinātas izmantošanai pārtikas rūpniecībā Krievijā, kam "nav kaitīgas ietekmes uz cilvēka ķermeni". Poliglicerīns ir izgatavots no ģenētiski modificētiem augiem (ĢMO) Izmēģinājumos ar dzīvniekiem izmanto E-476 lielos daudzumos, ir radījusi pieaugumu nierēm un aknām. Poliglicerīns tiek izmantots, lai ražotu šokolādi. Tas galvenokārt tiek izmantots pārtikas rūpniecībā kā emulgators. Iekļautas lielāko zīmolu šokolādēs ar kodu E-476. Jo vairāk kakao sviesta, šokolādes pupiņas, jo labāk tas plūst kausētā stāvoklī, bet tas ir taukaināks. E-476 var būt margarīna sastāvdaļa.</p>	<p>Šokolādes konfektes „Diana” (A/S „Laima”, Rīga)</p>  <p>Šokolādes konfektes „Diana” (A/S „Laima”, Rīga)</p>  <p>Mīkstās piparkūkas (A/S „Laima” Rīga)</p>

Eiropas marķējums E 443

5.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Bromēta augu eļļa	<p>http://www.evielas.lv/iv/additives/229 Ietekme uz veselību: - iedarbība:maņu orgānu sistēma, balsta un kustību orgānu sistēma, nervu sistēma, ietekmē smadzenes, acis, muskuļus. Simptomi: jūtība pret gaismu, galvassāpes, trīsas, halucinācijas, atmiņas zudums, muskuļu koordinācijas zudums, miega traucējumi, cīpslu refleksu izmaiņas, nogurums, perifēro skatu zudums, depresija Izcelsme: sintētiska. Augu eļļa ar saistītiem broma atomiem Nav apstiprināta izmantošanai ES.</p>	<p>http://en.wikipedia.org/wiki/E443 Bromētas augu eļļas (BVO) ir augu eļļa, kas satur saistītos broma atomus. Broma augu eļļas izmanto kā emulgatoru citrusu aromātu bezalkoholiskajos dzērienos, lai uzturētu citrusaugļu-garšas elementu šķīstīšanu un novērstu dzērienu dulķainu izskatu. BVO ir izmantotas bezalkoholisko dzērienu nozarē no 1931. Pievienojot bromu palielina eļļās blīvumu. Broma daudzums ir rūpīgi jākontrolē, lai sasniegtu blīvumu, kas ir tāds pats kā ūdenim-dzērienā. Tā rezultātā BVO ir suspensija ūdenī, nevis veido atsevišķu slāņus.</p>	<p>http://e-dobavka.ru/E443.html Aizliegts lietot kā pārtikas produktu piedevu vai pārtikas ražošanai Krievijas Federācijā.</p>	

Eiropas marķējums E 414

6.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Akācijas sveķi, arābika sveķi, gumiarabiks	<p>http://www.evielas.lv/lv/aditivies/208 Funkcijas:sabilizētājs, biezinātājs, emulgators. Ietekme uz veselību: iedarbība – maņu orgānu sistēmā, segaudu orgānu sistēmā, elpošanas orgānu sistēmā, gremošanas orgānu sistēmā. Ietekmē: degunu, plaušas, kuņģi, ādu, zarnas. Simptomi: kairinājums barības vadā, siena drudzis(polinoze), ādas kairinājums, mutes gļotādas bojājumi, nātrene (urtikārija), astma, alerģiskas izpausmes Izcelsme: dabīga Dabīgs polisaharīds, kas izdalīts no akācijas koka (Acacia senegal) Vēsture: atklāj 1445.gadā Apstiprināta izmantošanai ES. Bērnu uzturā - lieto apdomīgi!</p>	<p>http://www.food-info.net/uk/e/e414.htm Blakusparādības: augsta koncentrācija var radīt radīt vēdera uzpūšanās, jo fermentē ar zarnu mikrofloru (tādā pašā veidā kā visi nesagremojamie polisaharīdi).</p>	<p>http://ru.wikipedia.org/wiki/Гуммиарабик Гумиарабик (latīņu Gummi - Gum un arabicus - Arābijas) ir caurspīdīga masa un izgatavo no dažāda veida akācijas kokiem. Īpašības - viskozs šķidrums cietē gaisā. Гумиарабик izšķīst viegli pat aukstā ūdenī, veidojot lipīgu vāju skābes šķīdumu. Kulinārijā гумиарабик var uzlabot stabilitāti emulsijās, lai samazinātu pinkuļu un putu veidošanos, lai novērstu cukurošanos, stipri nemaina produktu garšu. Šīs īpašības ir noderīgas konditorejā un maizes rūpniecībā (cepumi, konfektes, saldumi pildījumu, glazūru, uc) piena produktos, (jogurta, krējums, krējuma, saldējuma, uc) dzērienu ražošanā (t.sk . putojošs un alkoholisko), utt. Regulē sasaldēšanas punktu, saglabā mitrumu.</p>	<p>Sports, dzēriens ar aprikožu garšu, cukuru un saldinātāju (SIA „Favorīts pārtikas grupa”, Daugvapils)</p>  <p>Rozīnes šokolādē (A/S „Laima” Rīga)</p> 

Eiropas marķējums E 472e

7.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Taukskābju monoglicerīdu un diglicerīdu monoacetilvīnskābes un diacetilvīnskābes esteri	http://www.bdaugava.lv/?kat=1&news_id=6623 Tiem var būt dzīvnieku izcelsme. MK noteikumos atrodas piedevu grupā: - maizes uzlabotājs. Uzskatāms par nekaitīgu lietošanai uzturā	http://www.laleva.cc/food/numbers/E471-480.html Iegūst no glicerīna esteriem un vīna skābes. Lieto raugu mīklas izstrādājumos, karstās šokolādes maisījumos, saldētā picā. Veģetāriešiem neiesaka.	http://www.calorizator.ru/addon/4xx/e472e Dienas devas līdz 30 mg uz 1 kg ķermeņa svara. Blakusparādības nav zināmas. Organismā produkti sākotnēji sadalās atsevišķās skābes un taukos. Mono-un diglicerīdu atsevišķās sastāvdaļas izveidojas organismā pārstrādājot taukus	<p>Medus kūkas (SIA „Antaris”, Konditorijas fabrika „Mōra”, Daugavpils)</p> <p>Torte „melnais princis”</p>



Eiropas marķējums E 472b

8.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojams
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Taukskābju monoglicerīdu un diglicerīdu pienskābes esteri	<p>http://www.dabatev.lv/index.php/kalendars/day.listevents/2009/05/13/dzivesveids/dzivesveids/e-numuru-saraksts.html?catid=7&start=40</p> <p>Uzskata par nekaitīgu lietošanu uzturā</p>	<p>http://www.laleva.com/food/ennumbers/E471-480.html</p> <p>Neiesaka veģetāriešiem, jo var būt dzīvnieku izcelsmes</p>	<p>http://pomni.info/pomni/home/view/pishevie_dobavki.html</p> <p>Neiezīmēta kā kaitīga vai aizliegta Krievijas Federācijā</p>	<p>Medus kūkas (SIA „Antaris”, Kondetorijas fabrika „Mōra”, Daugavpils) E472b</p> <p>Ātri pagatavojama auzu pārslu biezputra ar persiku gabaliņiem (A/S „Rīgas dzirnavnieks”, Rīga) E472b</p>


Eiropas marķējums E 472a

9.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Taukskābju mono- un diglicerīdu etiķskābes esteri	<p>http://www.evielas.lv/lv/vielas/248</p> <p>Stabilizētājs, sekvestrants, emulgators. Veselībai nekaitīgs, pat bērnu uzturā lietot droši.</p>	<p>http://www.laleva.cc/food/enumer/s/E471-480.html</p> <p>Pagatavots no esteru maisījuma sajaukšanās ar pārtikas taukiem un etiķskābi.</p> <p>Uzlabo aerācijas īpašības ar augstu tauku saturu un veido stabilas putas saputotiem produktiem, savienojot kopā tauku lodītes.</p> <p>Vēl izmanto kā pārklājumu gaļas produktiem, riekstiem un augļiem, jo tas uzlabo izskatu un pagarina derīguma termiņu.</p> <p>Var atrast arī maizēs, deserta virskārtās un siera un putas maisījumos</p> <p>Veģetāriešiem piesargāties - var būt dzīvnieku izcelsmes produkti</p>	<p>http://otruta.com/find/e472a</p> <p>Var būt dzīvnieku izcelsmes; var būt ĢM.</p> <p>Tiek uzskatīts par nekaitīgu pārtikas lietošanā.</p> <p>Pielietojums: konditorejas izstrādājumi, saldējums, maize, glazūra priekš deserta - saldā krējuma pusfabrikats, pusfabrikats priekš biezpiena pudiņa.</p>	<p>Aknu pastēte „Bērnu: (SIA „Ēra III”, Ventspils) E472a</p>  <p>Biezpiena torte (SIA „Nomeda”, Rīga) E472a</p> 

Eiropas marķējums E430-E436

10.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Polisorbāts 60	<p>http://www.evielas.lv/lv/additives/224 Funkcijas – stabilizētājs, emulgators. Ietekme uz veselību - potenciāls vēža izraisītājs. Izcelsme – sintētiska, ķīmisks savienojums, kas sastāv no daļēja sorbitola estera un mono- un dianhidrīda kopā ar stearīnskābi. Pārtikas piedeva, apstiprināta izmantošanai ES. Bērnu uzturā - lieto apdomīgi!</p>	<p>http://www.food-info.net/uk/e/e435.htm Pieļaujamā diennakts devā: līdz 25 mg/kg ķermeņa svara E430-E436 piedevām, no otras puses, devu nevar noteikt dažiem savienojumiem. Blakusparādības: nav zināmas lietojamā koncentrācijā. Ķīmiski, šo savienojumu izcelsmi nevar noteikt, tikai ražotājs var sniegt informāciju par izcelsmi</p>	<p>http://www.calorizator.ru/addon/e4xx/e435 Цивѣки ар пропилѣнгликола непанесамѣбу јѣченшас извairѣтѣс нo лѣтошанас нo пѣдеву групас E430–E436. Шѣс савѣнојумѣс сатур таускѣбес, курас гандрѣз вѣнмѣр санак нo аугу таукием; неѣзслѣдзот дзѣвнѣку тауку изманошану (таѣ скарѣтѣ цѣку тауки).</p>	 <p>Biezpiena torte (SIA „Nomeda”, Rīga) E435</p>

Eiropas marķējums E-450

11.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Difosfāti	<p>http://www.evielas.lv/lv/vielas/233 Lietojot lielās devās, var izraisīt osteoporozi, kaulu blīvumu samazināšanos, nieru funkciju traucējumus. Izcelsme: sintētiski producēts no fosforskābes. Atļauts ES.</p>	<p>http://www.food-info.net/uk/e/e450.htm Pieļaujamā diennakts deva: līdz 70 mg / kg ķermeņa svara.</p>	<p>http://dobavkam.net/dobavki/E450 Galvenais mērķis - palielināt muskuļu audus, kas savukārt palielina gatavās produkcijas apjomu. Uzlabo arī dažādus organoleptiskās īpašības, produkta konsistenci, nostiprina krāsu, palēnina oksidācijas procesi. Pārmērīga lietošana var izraisīt gremošanas traucējumus, kā arī traucējumus, kas saistīti ar fosfora un kalcija nelīdzsvarotību organismā. Palielināta izmantošanā pasliktinās kalcija uzsūkšanās, kā rezultātā fosfors un kalcijns noguļas nierēs, kas veicina osteoporozes attīstību. Jābūt piesardzīgiem ēdot pārtikas produktus, kas satur šo piedevu. Īpašas briesmas tā rada cilvēkiem, kam ir daudz diētiskie produkti, kas sastāv no dabiskā fosfora.</p>	 <p>Cāļa cīsiņi ar dillēm (A/S „Putnu fabrika Ķekava”, Ķekava)</p>  <p>Bērnū desa ar sieru (A/S „Gravendāle”, Rīga)</p>

Eiropas marķējums E-446

12.Tabula

Nosaukums	Informācija: avots (WEB adrese), apraksts latviešu valodā ar nosaukumu atbilstošā valodā			Kuros Latvijas produktos tas ir lietojamas
	no saitēm latviešu valodā	no saitēm angļu valodā	no saitēm krievu valodā	
Sukcistearīns	http://www.evielas.lv/lv/vielas/232 Iedarbība: balsta un kustību orgānu sistēma, izvadorgānu sistēma. Ietekmē: nieres, muskuļus, kaulus. Simptomi: osteoporoze, nieru bojājumi, kaulu blīvumu samazināšanās. Emulsija, kas ir reakcijas veidojums no sukcināta anhidrīta, pilnībā hidrolizētas dārzeņu eļļas un propilēnglikola. Nav atļauta ES.			