Euroopan unionin
virallinen lehti

FI
L-sarja

2026/2298

19.10.2026

KOMISSION ASETUS (EU) 2026/2298,

annettu 16 päivänä lokakuuta 2026,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteen II ja komission asetuksen (EU) N:o 231/2012 liitteen muuttamisesta curdlanin käytön osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon elintarvikelisäaineista 16 päivänä joulukuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1333/2008 ([1]) ja erityisesti sen 10 artiklan 3 kohdan ja 14 artiklan,

ottaa huomioon elintarvikelisäaineiden, elintarvike-entsyymien ja elintarvikearomien yhtenäisestä hyväksymismenettelystä 16 päivänä joulukuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1331/2008 ([2]) ja erityisesti sen 7 artiklan 5 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteessä II vahvistetaan unionissa elintarvikkeissa käytettäväksi hyväksyttyjen elintarvikelisäaineiden luettelo ja niiden käyttöä koskevat edellytykset.

(2) Komission asetuksessa (EU) N:o 231/2012 ([3]) vahvistetaan asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteissä II ja III lueteltujen elintarvikelisäaineiden eritelmät.

(3) Asetuksen (EY) N:o 1331/2008 3 artiklan 1 kohdan mukaisesti unionissa hyväksyttyjen elintarvikelisäaineiden luettelo ja elintarvikelisäaineiden eritelmät voidaan saattaa ajan tasalle joko komission aloitteesta tai jäsenvaltion tai asianomaisen osapuolen hakemuksen johdosta.

(4) Komissiolle toimitettiin syyskuussa 2016 hakemus, joka koski curdlanin käytön hyväksymistä hyytelöimisaineena, kiinteyttämisaineena, stabilointiaineena ja sakeuttamisaineena useissa eri elintarvikeryhmissä. Hakemus asetettiin myöhemmin jäsenvaltioiden saataville asetuksen (EY) N:o 1331/2008 4 artiklan mukaisesti.

(5) Curdlan on molekyylipainoltaan suuri lineaarinen polysakkaridi, jolla on termisiä hyytelöitymisominaisuuksia ja jota saadaan fermentoimalla *Rhizobium radiobacter* -bakteerin biotyypin 1 kannasta NTK-u. Se muodostaa palautumattomia kiinteitä geelejä kuumennettaessa vesisuspensiossa yli 80 °C:n lämpötiloissa ja palautuvia jähmeitä geelejä lämmitettäessä ensin vesisuspensiossa 55–65 °C:n lämpötilassa ja jäähdytettäessä sen jälkeen ≤ 40 °C:ssa. Curdlan on tarkoitettu käytettäväksi kiinteyttämisaineena, hyytelöimisaineena, stabilointiaineena ja sakeuttamisaineena useissa eri elintarvikeryhmissä, kuten nuudeleissa, mykyissä, lihajalosteissa, kalatahnoissa, kakuissa, kastikkeissa, keitoissa, jalostetussa tofussa ja välipaloissa, niiden rakenneominaisuuksien, vedensitomiskyvyn ja termisen vakauden parantamiseksi.

(6) Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen, jäljempänä 'elintarviketurvallisuusviranomainen', arvioi 9 päivänä syyskuuta 2024 julkaistussa lausunnossa ([4]) curdlanin turvallisuutta ehdotetussa käyttötarkoituksessa eli elintarvikelisäaineena. Tietoaineistossa todetuista rajoitteista huolimatta elintarviketurvallisuusviranomainen pystyi arvioimaan turvallisuuden soveltamalla altistumismarginaaliin (MOE) perustuvaa lähestymistapaa ja totesi, että curdlanin käyttö elintarvikelisäaineena ei aiheuta turvallisuusriskiä ehdotetuissa käyttötarkoituksissa ja ehdotetuilla käyttömäärillä.

(7) Sen vuoksi on aiheellista hyväksyä curdlanin käyttö elintarvikelisäaineena ja antaa kyseiselle lisäaineelle E-numero E 424.

([1]) EUVL L 354, 31.12.2008, s. 16, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1333/oj.
([2]) EUVL L 354, 31.12.2008, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1331/oj.
([3]) Komission asetus (EU) N:o 231/2012, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteissä II ja III lueteltujen elintarvikelisäaineiden eritelmien vahvistamisesta (EUVL L 83, 22.3.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/231/oj).
([4]) EFSAn elintarvikkeiden lisäaineita ja aromiaineita käsittelevä lautakunta (2024), Safety evaluation of curdlan as a food additive, *EFSA Journal* 2024;22:e8985, https://doi.org/10.2903/j.efsa.2024.8985.

(8) Curdlanin (E 424) eritelmät olisi sen vuoksi sisällytettävä asetuksen (EU) N:o 231/2012 liitteeseen, kun kyseinen lisäaine sisällytetään asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liitteessä II vahvistettuun unionissa hyväksyttyjen elintarvikelisäaineiden luetteloon ensimmäisen kerran.

(9) Asetukset (EY) N:o 1333/2008 ja (EU) N:o 231/2012 olisi sen vuoksi muutettava vastaavasti.

(10) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat pysyvän kasvi-, eläin-, elintarvike- ja rehukomitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liite II tämän asetuksen liitteen I mukaisesti.

2 artikla

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 231/2012 liite tämän asetuksen liitteen II mukaisesti.

3 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 16 päivänä lokakuuta 2026.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE I

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 1333/2008 liite II seuraavasti:

1) lisätään B osan 3 kohtaan ”Muut lisäaineet kuin väri- ja makeutusaineet” elintarvikelisäainetta E 423, Oktenyylimeripihkahapolla muunnettu arabikumi, koskevan kohdan jälkeen kohta seuraavasti:

”E 424	Curdlan”

2) muutetaan E osa seuraavasti:

a) lisätään ryhmään 01.7.5 (Sulatejuusto) lisäaineita E 338–452, Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	40 000”		

b) lisätään ryhmään 02.2.2 (Muut rasva- ja öljyemulsiot, myös levitteet, sellaisina kuin ne määritellään asetuksessa (EY) N:o 1234/2007, sekä nestemäiset emulsiot) lisäainetta E 405, Propyleeniglykolialginaatti, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000”		

c) lisätään ryhmään 03 (Jäätelö, mehujää ja niiden kaltaiset valmisteet) lisäainetta E 405, Propyleeniglykolialginaatti, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	30 000”		

d) lisätään ryhmään 04.2.1 (Kuivatut hedelmät ja kasvikset) ennen lisäainetta E 907, Vetykäsitelty poly-1-dekeeni, koskevaa kohtaa lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000		Ei saa käyttää valmistettaessa kuivia elintarvikkeita, jotka turpoavat ruoansulatuskanavassa.”

e) lisätään ryhmään 04.2.2 (Hedelmät ja kasvikset etikassa, öljyssä tai suolaliemessä) ennen lisäainetta E 579, Ferroglukonaatti, koskevaa kohtaa lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000”		

f) lisätään ryhmään 04.2.3 (Tölkitetyt tai pullotetut hedelmät ja kasvikset) lisäainetta E 415, Ksantaanikumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000		Ainoastaan kastanjat nesteessä.”

g) lisätään ryhmään 04.2.4.1 (Hedelmä- ja kasvisvalmisteet, paitsi hilloke) lisäainetta E 405, Propyleeniglykolialginaatti, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000”		

h) lisätään ryhmään 04.2.5.3 (Muut vastaavat hedelmä- ja kasvislevitteet) lisäainetta E 418, Gellaanikumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	10 000	(32-)”	

i) lisätään ryhmään 04.2.5.4 (Pähkinävoit ja pähkinälevitteet) lisäainetta E 392, Rosmariiniuutteet, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000”		

j) lisätään ryhmään 04.2.6 (Perunajalosteet) lisäainetta E 392, Rosmariiniuutteet, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000”		

k) lisätään ryhmään 05.1 (Kaakao- ja suklaatuotteet, jotka kuuluvat direktiivin 2000/36/EY soveltamisalaan) lisäainetta E 422, Glyseroli, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	30 000		Ainoastaan sellaiset, joiden energiapitoisuutta on vähennetty, tai lisättyä sokeria sisältämättömät.”

l) lisätään ryhmään 05.2 (Muut makeistuotteet, myös hengityksen raikastamiseen käytettävät erityisen pienikokoiset makeiset) lisäainetta E 405, Propyleeniglykolialginaatti, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	50 000		Ei saa käyttää minipikareihin pakatuissa hyytelömakeisissa, jotka ovat tämän asetuksen määritelmän mukaan koostumukseltaan kiinteitä, puolijäykkiin minipikareihin tai minikapseleihin pakattuja hyytelömakeisia, jotka on tarkoitettu kerralla syötäväksi puristamalla minipikaria tai minikapselia makeisen lennättämiseksi suuhun. Ei saa käyttää valmistettaessa kuivia elintarvikkeita, jotka turpoavat ruoansulatuskanavassa.”

m) lisätään ryhmään 05.3 (Purukumi) lisäainetta E 416, Karaijakumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	10 000”		

n) lisätään ryhmään 05.4 (Koristeet, päällysteet ja täytteet, paitsi ryhmään 4.2.4 kuuluvat hedelmäpohjaiset täytteet) lisäainetta E 423, Oktenyylimeripihkahapolla muunnettu arabikumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	5 000”		

o) lisätään ryhmään 06.3 (Aamiaisviljatuotteet) lisäaineita E 338–452, Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000”		

p) lisätään ryhmään 06.4.2 (Kuiva makaroni ja pasta) I ryhmää, Lisäaineet, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000		Ainoastaan gluteeniton makaroni ja pasta (elintarvikkeina, jotka on erityisesti tuotettu vähentämään gluteenia sisältävien ainesosien gluteenipitoisuutta tai korvaamaan gluteenia sisältävät ainesosat) ja vähän proteiinia sisältävään ruokavalioon tarkoitettu makaroni ja pasta.”

q) lisätään ryhmään 06.4.4 (Peruna-gnocchit) lisäainetta E 330, Sitruunahappo, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000		Paitsi tuoreet jäähdytetyt peruna-gnocchit.”

r) lisätään ryhmään 06.4.5 (Täytetyn makaronin ja pastan (raviolin ja vastaavien) täytteet) lisäainetta E 392, Rosmariiniuutteet, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000”		

s) lisätään ryhmään 06.5 (Nuudelit) lisäaineita E 338–452, Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000”		

t) lisätään ryhmään 06.6 (Taikinat) lisäaineita E 338–452, Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	5 000”		

u) lisätään ryhmään 07.1 (Leipä ja sämpylät) lisäaineita E 338–452, Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000		Lukuun ottamatta kohtiin 7.1.1 ja 7.1.2 sisältyviä tuotteita.”

v) lisätään ryhmään 07.2 (Konditoriatuotteet) lisäaineita E 338–452, Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000”		

w) lisätään ryhmään 08.2 (Raakalihavalmisteet sellaisina kuin ne määritellään asetuksessa (EY) N:o 853/2004) lisäainetta E 415, Ksantaanikumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000		Ainoastaan ennen nauttimista lämpökäsiteltävät valmisteet, joihin on ruiskutettu ainesosia. Ennen nauttimista lämpökäsiteltävät raakalihavalmisteet, jotka koostuvat lihan osista, jotka on käsitelty eri tavoin (jauhettu, siivutettu tai jalostettu) ja yhdistetty yhteen; lukuun ottamatta tuotteita bifteki, soutzoukaki, kebap, gyros ja souvlaki.”

x) lisätään ryhmään 08.3.2 (Lämpökäsitellyt lihavalmisteet) lisäainetta E 427, Kassiakumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000		Paitsi foie gras, foie gras entier, blocs de foie gras, Libamáj, libamáj egészben, libamáj tömbben.”

y) lisätään ryhmään 08.3.3 (Kuoret, päällysteet ja kuorrutukset lihaa varten) lisäainetta E 339, Natriumfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000”		

z) lisätään ryhmään 09.2 (Jalostettu kala ja jalostetut kalastustuotteet, myös nilviäiset ja äyriäiset) ennen lisäainetta E 450, Difosfaatit, koskevaa kohtaa lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	30 000”		

aa) lisätään ryhmään 10.2 (Jalostetut munat ja munatuotteet) lisäainetta E 392, Rosmariiniuutteet, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	20 000”		

bb) lisätään ryhmään 12.4 (Sinappi) ennen lisäainetta E 392, Rosmariiniuutteet, koskevaa kohtaa lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	30 000”		

cc) lisätään ryhmään 12.5 (Keitot ja liemet) lisäainetta E 392, Rosmariiniuutteet, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	10 000”		

dd) lisätään ryhmään 12.6 (Kastikkeet) lisäainetta E 392, Rosmariiniuutteet, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	30 000”		

ee) lisätään ryhmään 12.7 (Salaatit ja maustetut levitteet) lisäaineita E 334–337 ja E 354, Viinihappo – tartraatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	30 000”		

ff) lisätään ryhmään 12.9 (Proteiinituotteet, paitsi ryhmään 1.8 kuuluvat tuotteet) lisäaineita E 338–452, Fosforihappo – fosfaatit – di-, tri- ja polyfosfaatit, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	80 000”		

gg) lisätään ryhmään 15.1 (Peruna-, vilja-, jauho- tai tärkkelyspohjaiset välipalat) lisäainetta E 416, Karaijakumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	10 000”		

hh) lisätään ryhmään 16 (Jälkiruoat lukuun ottamatta ryhmiin 1, 3 ja 4 kuuluvia tuotteita) lisäainetta E 416, Karaijakumi, koskevan kohdan jälkeen lisäainetta E 424 (Curdlan) koskeva kohta seuraavasti:

	”E 424	Curdlan	30 000”.		

LIITE II

Lisätään asetuksen (EU) N:o 231/2012 liitteeseen elintarvikelisäainetta E 423 OKTENYYLIMERIPIHKAHAPOLLA MUUNNETTU ARABIKUMI koskevan kohdan jälkeen kohta seuraavasti:

”**E 424 CURDLAN**	
Synonyymit	(1 → 3)-ß-d-glukaani
Määritelmä	Curdlan on molekyylipainoltaan suuri polysakkaridi, joka koostuu β-1,3-sidoksisista glukoosiyksiköistä ja jota saadaan fermentoimalla puhdasviljelmillä ei-patogeenisen ja ei-toksikogeenisen *Rhizobium radiobacter* -bakteerin biotyypin 1 kannasta NTK-u. Curdlan koostuu β-(1,3)-sidoksisista glukoosijäämistä, ja sillä on se epätavallinen ominaisuus, että se muodostaa elastisen geelin lämmitettäessä vesisuspensiossa. Raaka curdlan puhdistetaan useissa vaiheissa, joihin kuuluvat alkaliliuotus ja kiteyttäminen metanolissa. Kiteytynyt liuos puhdistetaan useissa eri vaiheissa eli sentrifugoimalla, pesemällä ja vielä uudelleen sentrifugoimalla. Sen jälkeen tuote kuivatetaan, jauhetaan ja seulotaan lopputuotteen saamiseksi.
CAS-numero	54724-00-4
Kemiallinen kaava	$H•(C_6H_{10}O_5)_n•OH$
Keskimääräinen molekyylipaino	Vähintään $1,4 \times 10^6$ Da
Pitoisuus (laskettuna vedettömänä glukoosina)	Vähintään 80 %
Kuvaus	Hajuton tai lähes hajuton, valkoinen tai lähes valkoinen jauhe
Tunnistaminen	
Liukoisuus	Ei liukene veteen eikä etanoliin
Alkaliliukoisuus	Läpäisee testin Suspensoidaan 0,2 g näytettä 5 mL:aan vettä, lisätään 1 mL 3-N natriumhydroksidia ja ravistetaan. Näyte liukenee.
Geelin muodostuminen	Kuumennetaan näytteen 2-prosenttista vesisuspensiota kiehuvassa vesihauteessa 10 minuutin ajan ja jäähdytetään. Seos muuttuu kiinteäksi geeliksi.
Sakan muodostuminen kuparitartraatin kanssa	Läpäisee testin
pH	6,0–7,5 (1-prosenttinen vesisuspensio)
Geelin vahvuus	Vähintään 600 g/cm^2
Puhtaus	
Kuivaushäviö	Enintään 10 %
Polttojäännös	Enintään 6 %
Sulfaattituhka	Enintään 6 %
Typpi	Enintään 0,3 %
Arseeni	Enintään 0,05 mg/kg
Lyijy	Enintään 0,2 mg/kg
Metanoli	Enintään 10 mg/kg

Mikrobiologiset vaatimukset	
Kokonaispesäkemäärä	Enintään 1 000 PMY/g
Kolibakteeri	Negatiivinen 1 grammassa
Escherichia coli	Negatiivinen 1 grammassa”.