

## Rehuna tai rehun tuotannossa sallitut tuotteet ja aineet

### LIITE I.

Sallittu asetuksen (EU) 2018/848 24 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettu kasvi-, levä-, eläin- tai hiivaperäinen muu kuin luonnonmukainen rehuaine tai mikrobi- tai kivennäisperäinen rehuaine.

#### 1. KIVENNÄISPERÄISET REHUAIINEET

| Numero rehuluettelossa (1) | Nimi                                                | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1.1                     | Kalsiumkarbonaatti                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.1.2                     | Kalkkipitoiset merieläinten kuoret                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.1.4                     | Kalkkipitoinen merilevä (maerl)                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.1.5                     | Lithothamn                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.1.6                     | Kalsiumkloridi                                      | saa käyttää ainoastaan asetuksen (EY) N:o 767/2009 3 artiklan 2 kohdan o alakohdassa määriteltynä ”erityisravinnoksi tarkoitettuna rehuna”<br>poikimahalvauksen ja veren alentuneen kalsiumpitoisuuden riskin vähentämiseen komission asetuksen (EU) 2020/354(*) liitteessä olevan B osan taulukossa olevan 60 kohdan mukaisesti, myös boluksena<br><br>kalsiumkloridi, kun se on puhdistettu luonnossa esiintyvistä suolavedestä, jos saatavilla<br><br>vain apua tarvitseville <b>lypsylehmille</b> ja rajoitetun ajan |
| 11.1.13                    | Kalsiumglukonaatti                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.2.1                     | Magnesiumoksidi                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.2.4                     | Magnesiumsulfaatti, vedetön                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.2.6                     | Magnesiumkloridi                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.2.7                     | Magnesiumkarbonaatti                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.1                     | Dikalsiumfosfaatti                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.2                     | Monodikalsiumfosfaatti                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.3                     | Monokalsiumfosfaatti                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.5                     | Kalsiummagnesiumfosfaatti                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.8                     | Magnesiumfosfaatti                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.10                    | Mononatriumfosfaatti                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.16                    | Kalsiumnatriumfosfaatti                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.17                    | Monoammoniumfosfaatti (ammoniumdivetyortofosfaatti) | <b>ainoastaan vesiviljelyssä</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.3.19                    | Pentanatriumtrifosfaatti (STPP)                     | <b>ainoastaan lemmikkieläinten ruoissa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|         |                                   |                                            |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| 11.3.27 | Dinatriumdivetydifosfaatti (SAPP) | <b>ainoastaan lemmikkieläinten ruoissa</b> |
| 11.4.1  | Natriumkloridi                    |                                            |
| 11.4.2  | Natriumbikarbonaatti              |                                            |
| 11.4.4  | Natriumkarbonaatti                |                                            |
| 11.4.6  | Natriumsulfaatti                  |                                            |
| 11.5.1  | Kaliumkloridi                     |                                            |

(1) Rehuaineluettelosta 16 päivänä tammikuuta 2013 annetun komission asetuksen (EU) N:o 68/2013 (EUVL L 29, 30.1.2013, s. 1) mukaisesti.

(\*) Komission asetus (EU) 2020/354, annettu 4 päivänä maaliskuuta 2020, erityisravinnoksi tarkoitettujen rehujen käyttötarkoitukseluettelosta ja direktiivin 2008/38/EY kumoamisesta (EUVL L 67, 5.3.2020, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2020/354/oj>).

## 2. MUUT REHUAINHEET

| Numero rehuuettelossa (1) | Nimi                                                                                  | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ex 7.1.4                  | Leväöljy                                                                              | uuttamalla mikrolevistä käymisen avulla saatava öljy<br><br>käymisprosessissa käytettävä kasvualusta ei saa olla peräisin muuntogeenisistä organismeista, ja sen on oltava peräisin luonnonmukaisista raaka-aineista, jos sellaisia on saatavilla                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10                        | Kalasta ja vesiviljelyeläimistä peräisin olevat jauhot, öljy ja muut rehuaineet       | - edellyttäen, että ne on saatu kalastuksesta, joka on <b>sertifioitu kestäväksi</b> toimivaltaisen viranomaisen asetuksessa (EU) N:o 1380/2013 vahvistettujen periaatteiden mukaisesti tunnustamassa järjestelmässä<br>- edellyttäen, että ne on <b>tuotettu tai valmistettu ilman kemiallisesti syntetisoituja liuottimia</b><br>- niiden käyttö on sallittua <b>vain muiden kotieläinten kuin kasvinsyöjien ruokinnassa</b><br>- kalaproteiinihydrolysaatin käyttö on sallittua ainoastaan muilla nuorilla kotieläimillä kuin kasvinsyöjillä |
| 10                        | Kalasta, nilviäisistä tai äyriäisistä peräisin olevat jauhot, öljy ja muut rehuaineet | - <b>lihaa syöville vesiviljelyeläimille</b><br>- kalastuksesta, joka on sertifioitu kestäväksi toimivaltaisen viranomaisen asetuksessa (EU) N:o 1380/2013 vahvistettujen periaatteiden mukaisesti tunnustamassa järjestelmässä asetuksen (EU) 2018/848 liitteessä II olevan III osan 3.1.3.1 kohdan c alakohdan mukaisesti                                                                                                                                                                                                                     |

|           |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                         | - saatu ihmisravinnoksi pyydettyjen kalojen, äyriäisten tai nilviäisten perkeistä asetuksen (EU) 2018/848 liitteessä II olevan III osan 3.1.3.3 kohdan c alakohdan mukaisesti tai saatu kokonaisten kalojen, äyriäisten tai nilviäisten, joita ei ole tarkoitettu ihmisravinnoksi, perkeistä asetuksen (EU) 2018/848 liitteessä II olevan III osan 3.1.3.3 kohdan d alakohdan mukaisesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10        | Kalajauho ja kalaöljy                                                                                   | <p>- <b>lihotusvaiheessa sisämaavesien kaloille, <i>Penaeus</i>-katkaravuille, makean veden katkaravuille ja trooppisille makean veden kaloille</b></p> <p>- kalastuksesta, joka on sertifioitu kestäväksi toimivaltaisen viranomaisen asetuksessa (EU) N:o 1380/2013 vahvistettujen periaatteiden mukaisesti tunnustamassa järjestelmässä asetuksen (EU) 2018/848 liitteessä II olevan III osan 3.1.3.1 kohdan c alakohdan mukaisesti</p> <p>- ainoastaan, jos lammikoissa ja järvissä ei ole saatavilla riittävästi luonnonrehua, enintään 25 % kalajauhosta ja 10 % kalaöljystä <i>Penaeus</i>-katkarapujen ja makean veden katkarapujen (<i>Macrobrachium</i> spp.) rehuannoksessa ja enintään 10 % kalajauhosta tai kalaöljystä kiinanhaimonnin (<i>Pangasius</i> spp.) rehuannoksessa asetuksen (EU) 2018/848 liitteessä II olevan III osan 3.1.3.4 kohdan c alakohdan i ja ii alakohdan mukaisesti</p> |
| 12.1.5    | Hiivat                                                                                                  | jos ei saatavilla luonnonmukaisesta tuotannosta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ex 12.1.9 | <i>Trichoderma viride</i> - ja <i>Aspergillus oryzae</i> -mikro-organismeista saadut yksisoluproteiinit | <p>ainoastaan ei-muuntogeenisistä kannoista ja elatusaineista</p> <p>ei saatu substraateista, joissa on synteettisiä typpilähteitä</p> <p>saatu luonnonmukaisesta tuotannosta saatavista substraateista, kun niitä käytetään märehijöiden ja muiden kasvinsyöjien rehussa</p> <p>näitä käytettäessä vaahdonestoaineet tulee olla hyväksyttyjä luonnonmukaiseen tuotantoon</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12.1.10   | <i>Bacillus subtilis</i> -bakteerista saadut runsaasti valkuaista sisältävät tuotteet                   | <p>ainoastaan ei-muuntogeenisistä kannoista ja elatusaineista</p> <p>ei saatu substraateista, joissa on synteettisiä typpilähteitä</p> <p>saatu luonnonmukaisesta tuotannosta saatavista substraateista, kun niitä käytetään märehijöiden ja muiden kasvinsyöjien rehussa</p> <p>näitä käytettäessä vaahdonestoaineet tulee olla hyväksyttyjä luonnonmukaiseen tuotantoon</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|           |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.1.12   | Hiivavalmisteet                                              | jos ei saatavilla luonnonmukaisesta tuotannosta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ex 13.6.4 | Kalsiumstearaatti                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13.11.1   | Propyleeniglykoli; [1,2-propaanidioli]; [propaani-1,2-dioli] | saa käyttää ainoastaan asetuksen (EY) N:o 767/2009 3 artiklan 2 kohdan o alakohdassa määriteltynä erityisravinnoksi tarkoitettuna rehuna ketoosin vaaran vähentämiseen asetuksen (EU) 2020/354 liitteessä olevan B osan taulukossa olevan 61 kohdan mukaisesti, myös boluksena<br><br>vain apua tarvitseville <b>lypsylehmille, uuhille ja vuohille</b> ja rajoitetun ajan                                                 |
|           | Kolesteroli                                                  | - tuote, joka saadaan villan rasvasta (lanoliini) saippuomalla, erottamalla ja kiteyttämällä, äyriäisistä ja nilviäisistä tai muista lähteistä<br>- <b>varmistamaan <i>Penaeus</i>-katkarapujen ja makean veden katkarapujen (<i>Macrobrachium</i> spp.) kvantitatiivinen ravinnontarve kasvuvaiheessa ja varhaisissa elinvaiheissa hautomoissa ja kasvattamoissa</b><br>- jos ei saatavilla luonnonmukaisesta tuotannosta |
|           | Yrtit                                                        | asetuksen (EU) 2018/848 24 artiklan 3 kohdan e alakohdan iv alakohdan mukaisesti erityisesti<br>— jos ei saatavilla luonnonmukaisena<br>— tuotettu/valmistettu ilman kemiallisia liuottimia<br>— enintään 1 % rehuannoksesta                                                                                                                                                                                               |
|           | Melassi                                                      | asetuksen (EU) 2018/848 24 artiklan 3 kohdan e alakohdan iv alakohdan mukaisesti erityisesti<br>— jos ei saatavilla luonnonmukaisena<br>— tuotettu/valmistettu ilman kemiallisia liuottimia<br>— enintään 1 % rehuannoksesta                                                                                                                                                                                               |
|           | Kasviplankton ja eläinplankton                               | <b>ainoastaan luonnonmukaisesti tuotettujen poikasten toukkakasvatuksessa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|           | erityiset proteiiniyhdisteet                                 | Asetuksen (EU) 2018/848 1.9.3.1 kohdan c alakohdan ja 1.9.4.2 kohdan c alakohdan mukaisesti erityisesti<br>— 31. joulukuuta 2026 saakka<br>— jos ei saatavilla luonnonmukaisena<br>— tuotettu/valmistettu ilman kemiallisia liuottimia<br>— enintään 35 kg painavien porsaiden tai nuoren siipikarjan ruokintaan<br>— enintään 5 % maatalousperäisen rehun kuiva-aineesta 12 kuukauden ajanjaksoa kohden                   |
|           | Mausteet                                                     | asetuksen (EU) 2018/848 24 artiklan 3 kohdan e alakohdan iv alakohdan mukaisesti erityisesti<br>— jos ei saatavilla luonnonmukaisena<br>— tuotettu/valmistettu ilman kemiallisia liuottimia<br>— enintään 1 % rehuannoksesta                                                                                                                                                                                               |

(1) Asetuksen (EU) N:o 68/2013 mukaisesti.

## Liite II

**Asetuksen (EU) 2018/848 24 artiklan 1 kohdan d alakohdassa tarkoitettut eläinten ruokinnassa käytettäväksi sallitut rehun lisäaineet ja valmistuksen apuaineet.**

Tässä lueteltujen rehun lisäaineiden on oltava asetuksen (EY) N:o 1831/2003 nojalla hyväksyttyjä. Tässä vahvistettuja erityisedellytyksiä on sovellettava asetuksen (EY) N:o 1831/2003 mukaisten hyväksyntäedellytysten lisäksi.

### 1) TEKNOLOGISET LISÄAINEET

#### a) Säilöntäaineet (sallittu kaikkeen rehun säilöntään, esim. murskevilja, säilörehu, juomarehu)

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1a200                                    | Sorbiinihappo       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1k236                                    | Muurahaishappo      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1k237i                                   | Natriumformiaatti   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1a260                                    | Etikkahappo         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1a270 1a270i                             | Maitohappo          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1k280                                    | Propionihappo       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1a282                                    | Kalsiumpropionaatti | saa käyttää ainoastaan asetuksen (EY) N:o 767/2009 3 artiklan 2 kohdan o alakohdassa määriteltynä erityisravinnoksi tarkoitettuna rehuna poikimahalvauksen ja veren alentuneen kalsiumpitoisuuden riskin vähentämiseen asetuksen (EU) 2020/354 liitteessä olevan B osan taulukossa olevan 60 kohdan mukaisesti, myös boluksena<br><br>vain apua tarvitseville <b>lypsylehmille</b> ja rajoitetun ajan |
| 1a330                                    | Sitruunahappo       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### b) Hapettumisenestoaineet

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                                                                          | Erityisedellytykset ja -rajoitukset |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1b306(i)                                 | Kasviöljyistä peräisin olevat tokoferoliuutteet                               |                                     |
| 1b306(ii)                                | Kasviöljyistä peräisin olevat runsaasti (delta)tokoferolia sisältävät uutteet |                                     |

c) Emulgointi-, stabilointi-, sakeuttamis- ja hyytelöimisaineet

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                     | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                               |
|------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1c322, 1c322i                            | Lesitiinit               | peräisin luonnonmukaisista raaka-aineista<br><br>1 päivästä tammikuuta 2027 alkaen, ainoastaan luonnonmukaisesta tuotannosta      |
| E 407                                    | Karrageeni               | <b>ainoastaan lemmikkieläinten ruoissa</b>                                                                                        |
| E 410                                    | Johanneksenleipäpuujauhe | <b>ainoastaan lemmikkieläinten ruoissa</b><br>saatu ainoastaan paahtamisprosessilla luonnonmukaisesta tuotannosta, jos saatavilla |
| E412                                     | Guarkumi                 |                                                                                                                                   |
| E 414                                    | Akaasia (arabikumi)      | <b>ainoastaan lemmikkieläinten ruoissa</b><br>luonnonmukaisesta tuotannosta, jos saatavilla                                       |
| E 415                                    | Ksantaanikumi            |                                                                                                                                   |

d) Sidonta-aineet ja paakkuuntumisenestoaineet

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                                             | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| E 535                                    | Natriumferrosyanidi                              | enimmäispitoisuus: 20 mg/kg NaCl (laskettuna ferrosyanidianionina) |
| E 551b                                   | Kolloidinen silika                               |                                                                    |
| E 551c                                   | Piimaa (puhdistettu)                             |                                                                    |
| 1m558i                                   | Bentoniitti                                      |                                                                    |
| E 559                                    | Kaoliinipitoiset savet, asbestittomat            |                                                                    |
| E 560                                    | Steatiitin ja kloriitin luonnossa esiintyvä seos |                                                                    |
| E 561                                    | Vermikuliitti                                    |                                                                    |
| E 562                                    | Sepioliitti                                      |                                                                    |
| E 563                                    | Sepioliittisavi                                  |                                                                    |
| E 566                                    | Natoliitti-fonoliitti                            |                                                                    |
| 1g568                                    | Sedimenttiperäinen klinoptiloliitti              |                                                                    |
| 1g599                                    | Illiitti-montmorilloniitti-kaoliniitti           |                                                                    |
| E 599                                    | Perliitti                                        |                                                                    |

e) Säilörehun lisäaineet (sallittu ainoastaan säilörehujen säilöntään)

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                        | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                    |
|------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1k                                       | Entsyymit, mikro-organismit | sallittu ainoastaan riittävän käymisen varmistamiseksi |
| 1k236                                    | Muurahaishappo              |                                                        |
| 1k237                                    | Natriumformiaatti           |                                                        |
| 1k280                                    | Propionihappo               |                                                        |
| 1k281                                    | Natriumpropionaatti         |                                                        |

f) aineet, joilla vähennetään mykotoksiinikontaminaatiota

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi        | Erityisedellytykset ja -rajoitukset |
|------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 1m558                                    | Bentoniitti |                                     |

2) SENSORISET LISÄAINEET

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi          | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ex2a                                     | Astaksantiini | - ainoastaan, jos peräisin luonnonmukaisista lähteistä, kuten luonnonmukaisesti kasvatettujen äyriäisten kuorista<br>- <b>ainoastaan lohen ja taimenen rehuannoksessa</b> niiden fysiologisten tarpeiden rajoissa<br>- jos luonnonmukaisista lähteistä peräisin olevaa astaksantiinia ei ole saatavilla, voidaan käyttää luonnon lähteistä peräisin olevaa astaksantiinia, kuten runsaasti astaksantiinia sisältävää <i>Phaffia rhodozyma</i> . |
| ex2b                                     | Aromiaineet   | ainoastaan maataloustuotteiden uutteen, mukaan lukien kastanjauute ( <i>Castanea sativa</i> Mill.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 3) RAVITSEMUKSELLISET LISÄAINEET

#### a) Vitamiinit, provitamiinit ja kemiallisesti tarkkaan määritellyt aineet, joilla on samankaltainen vaikutus

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                        | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ex3a                                     | Vitamiinit ja provitamiinit | peräisin maataloustuotteista jos ei saatavilla<br>luonnonmukaisista tuotteista — johdettu synteettisesti, vain maataloustuotteista peräisin olevien vitamiinien kanssa identtisiä vitamiineja saa käyttää yksimahaisten eläinten ja vesiviljeltyjen eläinten rehussa — johdettu synteettisesti, vain maataloustuotteista peräisin olevien vitamiinien kanssa identtisiä A-, D- ja E-vitamiineja saa käyttää märehitijöiden rehussa; käytön edellytyksenä on jäsenvaltion ennakkolupa, joka perustuu luonnonmukaisesti kasvatettujen märehitijöiden arvioituihin mahdollisuuksiin saada tarvittava määrä mainittuja vitamiineja niiden päivittäisissä rehuannoksissa |
| 3a370                                    | Tauriini                    | <b>ainoastaan kissoille ja koirille</b><br>muu kuin synteettistä alkuperää, jos saatavilla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3a920                                    | Vedetön betaiini            | ainoastaan yksimahaisille eläimille ja kaloille<br>luonnonmukaisesta tuotannosta jos ei saatavilla, luonnollista alkuperää                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

#### b) Hivenaineyhdisteet

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                              | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                      |
|------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3b101                                    | Rauta(II)karbonaatti (sideriitti) |                                                                                                                                          |
| 3b103                                    | Rauta(II)sulfaattimonohydraatti   |                                                                                                                                          |
| 3b104                                    | Rauta(II)sulfaattiheptahydraatti  |                                                                                                                                          |
| 3b105                                    | Rauta(II)fumaraatti               | saa käyttää ainoastaan asetuksen (EY) N:o 767/2009 3 artiklan 2 kohdan o alakohdassa määriteltynä erityisravinnoksi tarkoitettuna rehuna |

|       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                     | <p>riittämättömien rautavarastojen täydentämiseen syntymän jälkeen asetuksen (EU) 2020/354 liitteessä olevan B osan taulukossa olevan 64 kohdan mukaisesti</p> <p>vain apua tarvitseville <b>imeville porsaille</b> ja rajoitetun ajan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3b107 | Proteiinihydrolysaattien rauta(II)kelaatti          | luonnonmukaisesta soijan tuotannosta, jos saatavilla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3b110 | Rautadekstraani 10 %                                | <p>saa käyttää ainoastaan asetuksen (EY) N:o 767/2009 3 artiklan 2 kohdan o alakohdassa määriteltynä erityisravinnoksi tarkoitettuna rehuna riittämättömien rautavarastojen täydentämiseen syntymän jälkeen asetuksen (EU) 2020/354 liitteessä olevan B osan taulukossa olevan 64 kohdan mukaisesti</p> <p>dekstraanin käymisprosessissa käytettävän kasvualustan on oltava alkuperältään muista kuin muuntogeenisistä organismeista</p> <p>vain apua tarvitseville <b>imeville porsaille</b> ja rajoitetun ajan</p> |
| 3b201 | Kaliumjodidi                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3b202 | Vedetön kalsiumjodaatti                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3b203 | Pinnoitettu rakeistettu vedetön kalsiumjodaatti     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3b301 | Koboltti(II)asetaatitetrahydraatti                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3b302 | Koboltti(II)karbonaatti                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3b303 | Koboltti(II)karbonaattihydroksidi(2:3)monohydraatti |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3b304 | Pinnoitettu rakeistettu koboltti(II)karbonaatti     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|        |                                                                        |                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 3b305  | Koboltti(II)sulfaattiheptahydraatti                                    |                                                      |
| 3b402  | Kupari(II)karbonaattidihydroksimonohydraatti                           |                                                      |
| 3b404  | Kupari(II)oksidi                                                       |                                                      |
| 3b405  | Kupari(II)sulfaattipentahydraatti                                      |                                                      |
| 3b407  | Proteiinihydrolysaattien kupari(II)kelaatti                            | luonnonmukaisesta soijan tuotannosta, jos saatavilla |
| 3b409  | Dikuparikloriditrihydroksidi                                           |                                                      |
| 3b502  | Mangaani(II)oksidi                                                     |                                                      |
| 3b503  | Mangaanisulfaattimonohydraatti                                         |                                                      |
| 3b505  | Proteiinihydrolysaattien mangaanikelaatit                              | luonnonmukaisesta soijan tuotannosta, jos saatavilla |
| 3b603  | Sinkkioksidi                                                           |                                                      |
| 3b604  | Sinkkisulfaattiheptahydraatti                                          |                                                      |
| 3b605  | Sinkkisulfaattimonohydraatti                                           |                                                      |
| 3b609  | Sinkkikloridihydroksidimonohydraatti                                   |                                                      |
| 3b612  | Proteiinihydrolysaattien sinkkikelaatti                                | luonnonmukaisesta soijan tuotannosta, jos saatavilla |
| 3b701  | Natriummolybdaattidihydraatti                                          |                                                      |
| 3b801  | Natriumseleniitti                                                      |                                                      |
| 3b802  | Pinnoitettu rakeistettu natriumseleniitti                              |                                                      |
| 3b803  | Natriumselenaatti                                                      |                                                      |
| 3b810  | Seleenihiiva, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inaktivoitu |                                                      |
| 3b810i | Seleenihiiva <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inaktivoitu  |                                                      |
| 3b811  | Seleenihiiva, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397, inaktivoitu   |                                                      |
| 3b812  | Seleenihiiva, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399, inaktivoitu |                                                      |
| 3b813  | Seleenihiiva, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R646, inaktivoitu   |                                                      |
| 3b817  | Seleenihiiva, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645, inaktivoitu   |                                                      |

c) Aminohapot, niiden suolat ja analogit

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                                      | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3c3.5.1 ja 3c352                         | L-histidiinimonohydrokloridimonohydraatti | - valmistettu käymisen avulla<br>- voidaan käyttää <b>lohikalojen rehuannoksessa</b> , jos asetuksen (EU) 2018/848 liitteessä II olevan II osan 3.1.3.3 kohdassa luetellut rehulähteet eivät tarjoa riittävää määrää histidiiniä |

|  |  |                                         |
|--|--|-----------------------------------------|
|  |  | kalojen ravinnontarpeen tyydyttämiseksi |
|--|--|-----------------------------------------|

#### 4) ELÄINTUOTANTOON VAIKUTTAVAT LISÄAINEET

| Tunnistenumero tai funktionaalinen ryhmä | Nimi                          | Erityisedellytykset ja -rajoitukset |
|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 4a, 4b, 4c ja 4d                         | Entsyymit ja mikro-organismit |                                     |
| 4d7 ja 4d8                               | Ammoniumkloridi               | <b>ainoastaan kissoille</b>         |

#### 5) VALMISTUKSEN APUAINEET

Asetuksen (EY) N:o 1831/2003 2 artiklan 2 kohdan h alakohdassa määriteltyihin valmistuksen apuaineisiin sovelletaan seuraavassa taulukossa vahvistettuja erityisedellytyksiä ja -rajoituksia.

| Nimi     | Erityisedellytykset ja -rajoitukset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etanoli  | saa käyttää ainoastaan uuttoliuottimena valkuaispuristeiden valmistuksessa ja ainoastaan silloin, kun mekaanisella erottamisella saatuja valkuaispuristeita ei ole saatavilla riittävästi<br><br>ainoastaan käymisestä saatu, jos saatavilla<br><br>luonnonmukaisesta tuotannosta, jos saatavilla                                                                                                                                                                          |
| Papaiini | ainoastaan asetuksen (EU) N:o 142/2011 liitteessä I olevassa 18 kohdassa määriteltyjen, <b>lemmikkieläinten</b> ruokien valmistuksessa käytettävien arominvahventeiden valmistukseen<br><br>edellyttäen, että entsyymi inaktivoidaan prosessin aikana eikä sitä sen vuoksi esiinny valmistetuissa arominvahventeissa sellaisenaan eikä sillä ole teknologista vaikutusta tuotteeseen<br><br>1 päivästä tammikuuta 2027 alkaen, ainoastaan luonnonmukaisista raaka-aineista |

## **Puhdistus- ja desinfiointiaineet**

### **Liite III**

#### **KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2021/1165, LIITE IV, D OSA**

##### **Tämän asetuksen 12 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut tuotteet**

Seuraavia tuotteita tai asetuksen (EY) N:o 889/2008 liitteessä VII lueteltuja tehoaineita sisältäviä tuotteita ei saa käyttää biosidivalmisteina:

- kaustinen sooda (=natriumhydroksidi)
  - kalilipeä (=kaliumhydroksidi)
  - oksaalihapo
  - luontaiset kasviuutteet, lukuun ottamatta pellavansiemenöljyä, laventeliöljyä ja piparminttuöljyä
  - typpihappo
  - fosforihappo
  - natriumkarbonaatti
  - kuparisulfaatti (vesiviljelyeläinten ja merilevän tuotanto)
  - kaliumpermanganaatti (vesiviljelyeläinten ja merilevän tuotanto)
  - luonnollisista kamelian siemenistä valmistettu teeöljykakku (vesiviljelyeläinten ja merilevän tuotanto)
  - humushappo (vesiviljelyeläinten ja merilevän tuotanto)
  - peroksietikkahapot (vesiviljelyeläinten ja merilevän tuotanto), lukuun ottamatta peretikkahappoa.
-

## KOMISSION ASETUS (EY) N:o 889/2008, LIITE VII (pois lukien kohta 2, vesiviljelyeläinten ja merilevän tuotanto)

### Puhdistus- ja desinfiointiaineet

1. Eläintuotannossa käytettävien rakennusten ja laitteiden puhdistamiseen ja desinfiointiin käytettävät 23 artiklan 4 kohdassa tarkoitetut tuotteet:

- kalium- ja natriumsaippua
- vesi ja vesihöyry
- kalkkimaito
- kalkki
- sammuttamaton kalkki
- natriumhypokloriitti (esim. nestemäinen valkaisuaine)
- **natriumhydroksidi**
- **kaliumhydroksidi**
- vetyperoksidi
- **luontaiset kasviuutteet**
- sitruuna-, peretikka-, muurahais-, maito-, **oksaali**- ja etikkahappo
- alkoholi
- **typpihappo (meijerilaitteistot)**
- **fosforihappo (maitolaitteistot)**
- formaldehydi
- vedinten ja lypsyvälineiden puhdistus- ja desinfiointiaineet
- **natriumkarbonaatti**

**Punaisella merkittyjä** kemikaaleja ei saa käyttää biosidisina tehoaineina biosidivalmisteissa, koska lueteltuja tehoaineita ei ole hyväksytty EU:n biosidiasetuksen 528/2012 mukaan, eivätkä ne ole niiden joukossa, joiden arviointi on vielä kesken.

### KA (EU) 2021/1165, LIITE IV, D osassa on muutama poikkeus:

- **Luontaiset kasviuutteet, lukuun ottamatta pellavansiemenöljyä, laventeliöljyä ja piparminttuöljyä.** Pellavansiemenöljy, laventeliöljy ja piparminttuöljy – nämä on hyväksytty biosidiasetuksen Liitteelle I eli niitä sisältäville valmisteille voi hakea biosidivalmistelupaa yksinkertaistetun lupamenettelyn kautta.
- **Peretikkahappo** – on hyväksytty tavallisena tehoaineena valmisteryhmän PT3 ”Eläinten hygienia” käyttöön.

Poikkeus ei tarkoita, että em. aineita saisi käyttää vapaasti, vaan niitä sisältävien biosidivalmisteiden tulee täyttää biosidiasetuksen vaatimukset. Peretikkahappoa sisältäville valmisteille piti hakea valmistelupaa 1.10.2017 mennessä. Eli käyttää saa vain niitä peretikkahappoa sisältävillä valmisteilla, jotka on jo hyväksytty PT3 käyttöön TAI jotka olivat markkinoillamme 1.10.2017 ja joista hakemus on jätetty ajoissa ja joiden lupakäsittely on edelleen kesken. Kemidigin biosidirekisterin perusteella hyväksytyjä valmisteita ei ole yhtään. Ei myöskään Unionin luvan saaneita, jotka löytyvät vain ECHA:n rekisteristä, linkit rekistereihin:

<https://www.kemidigi.fi/biosidirekisteri/haku>

<https://echa.europa.eu/fi/information-on-chemicals/biocidal-products>

Jos peretikkahappoa sisältävää biosidivalmistetta aikoo käyttää maatilalla, tulee toimittajalta pyytää, selvitys, että valmisteen lupahakemus kyseiseen käyttöön on käsittelyssä.

**HUOMIOI!** Edellä mainittuja aineita **ei kielletä käyttämästä pesuaineissa**. Esim. fosforihappoa voi olla mm. lypsyrobotin hapanpesuaineessa, kun sen tarkoitus on poistaa epäorgaanista likaa mm. kalkki- ja

maitokiveä, mutta valmisteiden tarkoitus ei voi olla laitteiden desinfiointi. Valmisteiden markkinointiväittämällä on myös merkitystä, katsotaanko valmiste biosidivalmisteenä.