365L0066

9.2.65 *EUROOPAN YHTEISÖJEN VIRALLINEN LEHTI* 373/65

NEUVOSTON DIREKTIIVI,

annettu 26 päivänä tammikuuta 1965,

elintarvikkeissa sallittujen säilöntäaineiden erityisistä puhtausvaatimuksista

(65/66/ETY)

EUROOPAN TALOUSYHTEISÖN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan talousyhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon elintarvikkeissa sallittuja säilöntäaineita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 5 päivänä marraskuuta 1963 annetun neuvoston direktiivin([1]) ja erityisesti sen 8 artiklan 1 kohdan,

ottaa huomioon komission ehdotuksen,

sekä katsoo, että

säilöntäaineiden on 5 päivänä marraskuuta 1963 annetun direktiivin 7 artiklan mukaan täytettävä mainitun direktiivin 8 artiklan 1 kohdan mukaisesti tarvittaessa vahvistetut erityiset puhtausvaatimukset, ja

on tarpeen vahvistaa erityiset puhtausvaatimukset kaikille 5 päivänä marraskuuta 1963 annetun direktiivin liitteessä mainituille säilöntäaineille; näitä vaatimuksia ei voida tietyissä jäsenvaltioissa soveltaa samanaikaisesti mainitun direktiivin mukaisesti muutetun lainsäädännön kanssa, ja sen vuoksi nyt olisi hyvä ennakolta ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin mainittujen vaatimusten soveltamiseksi viimeistään 1 päivästä kesäkuuta 1966 alkaen,

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Erityiset puhtausvaatimukset, joita tarkoitetaan 5 päivänä marraskuuta 1963 annetun direktiivin 7 artiklan b alakohdassa, ovat tämän direktiivin liitteessä.

2 artikla

Jäsenvaltioiden on muutettava lainsäädäntönsä 1 artiklan säännösten mukaiseksi siten, että liikkeeseen laskettuihin säilöntäaineisiin sovelletaan uusia säännöksiä viimeistään 1 päivästä kesäkuuta 1966 alkaen.

3 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 26 päivänä tammikuuta 1965.

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

M. COUVE DE MURVILLE

([1]) EYVL N:o 12, 27.1.1964, s. 161/64

LIITE

Erityiset puhtausvaatimukset

Yleisiä määräyksiä

a) Jollei toisin ilmoiteta, määrät ja prosenttiosuudet on laskettu paino-osuuksina vedettömästä tuotteesta.

b) Jos kyseessä oleva tuote ei alunperin ole vedetön ja on kysymys "haihtuvista aineista", vesi lasketaan mukaan näihin aineisiin.

c) Jos kuivausaikaa ei ole määrätty, kuivausta on jatkettava "vakiopainoon saakka".

d) Jos jäljempänä olevien vaatimusten tulkinta edellyttää tiettyjen teknisten käsitteiden, kuten "tyhjiön", määrittelemistä, on syytä tukeutua 5 päivänä marraskuuta 1963 annetun direktiivin 8 artiklan 2 kohdan mukaisesti vahvistettuihin analyysimenetelmiin.

	E 200 **Sorbiinihappo**
Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe, joka ei muuta väriä kuumennettaessa 90 minuuttia 105 °C:ssa
Sulamisalue	133—135 °C, kun ainetta on kuivattu neljän tunnin ajan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun ainetta on kuivattu neljän tunnin ajan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Haihtuvat aineet	Enintään 3 %, määritettynä siten, että ainetta kuivataan 24 tunnin ajan eksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Sulfaattituhka	Enintään 0,2 %
Aldehydit	Enintään 0,1 %, formaldehydinä laskettuna

	E 201 **Natriumsorbaatti**
Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe, joka ei muuta väriä kuumennettaessa 90 minuuttia 105 °C:ssa
Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömän sorbiinihapon sulamisalue	133—135 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun ainetta on kuivattu neljän tunnin ajan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Haihtuvat aineet	Enintään 1 %, määritettynä siten, että aine kuivataan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Aldehydit	Enintään 0,1 %, formaldehydinä laskettuna

	E 202 **Kaliumsorbaatti**
Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe, joka ei muuta väriä kuumennettaessa 90 minuuttia 105 °C:ssa
Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömän sorbiinihapon sulamisalue	133—135 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun ainetta on kuivattu neljän tunnin ajan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Haihtuvat aineet	Enintään 1 %, määritettynä siten, että aine kuivataan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Aldehydit	Enintään 0,1 %, formaldehydinä laskettuna

	E 203 **Kalsiumsorbaatti**
Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen, hienojakoinen jauhe, joka ei muuta väriä kuumennettaessa 90 minuuttia 105 °C:ssa

Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömän sorbiinihapon sulamisalue	133—135 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Pitoisuus	Vähintään 98 %, kun ainetta on kuivattu neljän tunnin ajan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Haihtuvat aineet	Enintään 2 %, määritettynä siten, että ainetta kuivataan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Aldehydit	Enintään 0,1 %, formaldehydinä laskettuna

E 210 **Bentsoehappo**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Sulamisalue	121,5—123,5 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Pitoisuus	Vähintään 99,5 %
Sulfaattituhka	Enintään 0,05 %
Polysykliset hapot	Happosaostettaessa neutraloitua bentsoehappoliuosta pieninä määrinä ensimmäisen saostuman sulamisalue ei saa poiketa bentsoehapon sulamisalueesta
Orgaaninen kloori	Enintään 0,07 % vastaten 0,3 % monoklorbentsoehappoa
Helposti hapettuvat aineet	Vaaleanpunaisen värin tulee säilyä huoneenlämmössä vähintään tunnin ajan, kun grammaan ainetta 0,1 N rikkihappoliuoksessa lisätään enintään 0,5 ml 0,1 N $KMnO_4$.
Rikkihapon osoittaminen	Kylmän bentsoehappoliuoksen, 0,5 g 5 ml:ssa 94,5—95,5 % rikkihappoa, väri ei saa olla vertailuliuoksen väriä voimakkaampi. Vertailuliuos valmistetaan seuraavasti: 0,2 ml kobolttikloridia STC(1), 0,3 ml ferrikloridia STC(2), 0,1 ml kuparisulfaattia STC(3) ja 4,4 ml vettä

E 211 **Natriumbentsoaatti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömän bentsoehaponsulamisalue	121,5—123,5 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa

(1) Kobolttikloridi STC: Liuota noin 65 g kobolttikloridia $CoCl_2 \times 6H_2O$ sellaiseen määrään seosta, jossa on 25 ml suolahappoa ja 975 ml vettä, että lopputilavuudeksi tulee 1 000 ml. Lisää tarkalleen 5 ml tätä liuosta 250 ml:n jodi-indikaattoripulloon, lisää 5 ml 3-%:ista vetyperoksidiliuosta, sekä 15 ml 20-%:ista natriumhydroksidiliuosta. Anna seoksen kiehua 10 minuutin ajan, anna jäähtyä, lisää 2 g kaliumjodidia ja 20 ml 25-%:ista rikkihappoa. Kun saostuma on täysin liuennut, titraa vapautunut jodi tärkkelys ST:n(*) toimiessa indikaattorina 0,1 N natriumtiosulfaattiliuoksella. Yksi millilitra 0,1 N natriumtiosulfaattiliuosta vastaa 23,80 mg:aa $CoCl_2 \times 6H_2O$:a. Säädä liuoksen lopullinen tilavuus suolahapon ja veden seoksella sellaiseksi, että liuos sisältää $CoCl_2 \times 6H_2O$:a 59,5 mg/ml.

(2) Ferrikloridi STC: Liuota noin 55 g ferrikloridia sellaiseen määrään seosta, jossa on 25 ml suolahappoa ja 975 ml vettä, että lopputilavuudeksi saadaan 1 000 ml. Siirrä tarkalleen 10 ml tätä liuosta 250 ml:n jodi-indikaattoripulloon, lisää 15 ml vettä ja 3 g kaliumjodidia, ja anna seoksen seistä 15 minuuttia. Laimenna 100 ml:lla vettä, ja titraa vapautunut jodi 0,1 N natriumtiosulfaattiliuoksella tärkkelys ST:n(*) toimiessa indikaattorina. Yksi millilitra 0,1 N natriumtiosulfaattiliuosta vastaa 27,03 mg:aa $FeCl_3 \times 6H_2O$:a. Säädä liuoksen lopullinen tilavuus suolahapon ja veden seoksella sellaiseksi, että liuos sisältää $FeCl_3 \times 6H_2O$:a 45,0 mg/ml.

(3) Kuparisulfaatti STC: Liuota noin 65 g kuparisulfaattia, $CuSO_4 \times 5H_2O$, sellaiseen määrään seosta, jossa on 25 ml suolahappoa ja 975 ml vettä, että lopulliseksi tilavuudeksi saadaan 1 000 ml. Siirrä 10,0 ml tätä liuosta 250 ml:n jodi-indikaattoripulloon, lisää 40 ml vettä, 4 ml etikkahappoa ja 3 g kaliumjodidia. Titraa vapautunut jodi 0,1 N natriumtiosulfaattiliuoksella tärkkelys ST:n(*) toimiessa indikaattorina. Yksi millilitra 0,1 N natriumtiosulfaattiliuosta vastaa 24,97 mg:aa $CuSO_4 \times 5H_2O$:a. Säädä liuoksen lopullinen tilavuus suolahapon ja veden seoksella sellaiseksi, että liuos sisältää $CuSO_4 \times 5H_2O$:a 62,4 mg/ml.

(*) Tärkkelys ST: Suspendoi 0,5 g tärkkelystä (perunatärkkelys, maissitärkkelys, liukoinen tärkkelys) 5 ml:aan vettä, ja lisää vettä jatkuvasti sekoittaen niin, että lopulliseksi tilavuudeksi saadaan 100 ml. Keitä seosta muutaman minuutin ajan, anna jäähtyä ja suodata. Tärkkelys ST -liuoksen on oltava juuri valmistettu.

Pitoisuus	Vähintään 99,5 %, kun ainetta on kuivattu neljän tunnin ajan 105 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 1 %, määritettynä siten, että ainetta kuivataan neljän tunnin ajan 105 °C:ssa
Polysykliset hapot	Happosaostettaessa tarvittaessa neutraloitua natriumbentsoaattiliuosta pieninä määrinä ensimmäisen saostuman sulamisalue ei saa poiketa bentsoehapon sulamisalueesta
Orgaaninen kloori	Enintään 0,06 % vastaten 0,25 % monoklorbentsoehappoa
Helposti hapettuvat aineet	Vaaleanpunaisen värin tulee säilyä huoneenlämmössä vähintään tunnin ajan, kun grammaan ainetta 0,1 N rikkihappoliuoksessa lisätään enintään 0,5 ml 0,1 N $KMnO_4$.
Happamuus- tai emäksisyysaste	Neutraloitaessa fenolftaleiinin läsnä ollessa yhtä grammaa natriumbentsoaattia 0,1 N NaOH tai 0,1 N HCl kulutus saa olla enintään 0,25 ml

E 212 **Kaliumbentsoaatti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömän bentsoehapon sulamisalue	121,5—123,5 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun aine on kuivattu 105 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 26,5 %, määritettynä siten, että aine kuivataan 105 °C:ssa
Polysykliset hapot	Happosaostettaessa tarvittaessa neutraloitua kaliumbentsoaattiliuosta pieninä määrinä ensimmäisen saostuman sulamisalue ei saa poiketa bentsoehapon sulamisalueesta
Orgaaninen kloori	Enintään 0,06 %, vastaten 0,25 % monoklorbentsoehappoa
Helposti hapettuvat aineet	Vaaleanpunaisen värin tulee säilyä huoneenlämmössä vähintään tunnin ajan, kun grammaan ainetta 0,1 N rikkihappoliuoksessa lisätään enintään 0,5 ml 0,1 N $KMnO_4$.
Happamuus- tai emäksisyysaste	Neutraloitaessa fenofltaleiinin läsnä ollessa yhtä grammaa kaliumbentsoaattia 0,1 N NaOH tai 0,1 N HCl kulutus saa olla enintään 0,25 ml

E 213 **Kalsiumbentsoaatti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömän bentsoehapon sulamisalue	121,5—123,5 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun aine on kuivattu 105 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 17,5 %, määritettynä siten, että aine kuivataan 105 °C:ssa
Polysykliset hapot	Happosaostettaessa tarvittaessa neutraloitua kalsiumbentsoaattiliuosta pieninä määrinä ensimmäisen saostuman sulamisalue ei saa poiketa bentsoehapon sulamisalueesta
Orgaaninen kloori	Enintään 0,06 %, vastaten 0,25 % monoklorbentsoehappoa
Helposti hapettuvat aineet	Vaaleanpunaisen värin tulee säilyä huoneenlämmössä vähintään tunnin ajan, kun grammaan ainetta 0,1 N rikkihappoliuoksessa lisätään enintään 0,5 ml 0,1 N $KMnO_4$.

Happamuus- tai emäksisyysaste	Neutraloitaessa fenofltaleiinin läsnä ollessa yhtä grammaa kalsiumbentsoaattia 0,1 N NaOH tai 0,1 N HCl kulutus saa olla enintään 0,25 ml

E 214 **p-Hydroksibentsoehapon etylesteri**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Sulamisalue	115—118 °C
Pitoisuus	Vähintään 99,5 %, kun ainetta on kuivattu kaksi tuntia 80 °C:ssa
Sulfaattituhka	Enintään 0,05 %
Vapaat hapot	Enintään 0,35 %, p-hydroksibentsoehappona ilmaistuna
Salisyylihappo	Enintään 0,1 %

E 215 **p-Hydroksibentsoehapon etylesterin natriumjohdannainen**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen, hygroskooppinen jauhe
Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömän esterin sulamisalue	115—118 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
p-Hydroksibentsoe-hapon etylesterin pitoisuus	Vähintään 83 %, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Haihtuvat aineet	Enintään 5 %, määritettynä siten, että aine kuivataan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Sulfaattituhka	37—39 %
pH	0,1-%:sen vesiliuoksen pH:n tulee olla 9,9—10,3
Salisyylihappo	Enintään 0,1 %

E 216 **p-Hydroksibentsoehapon n-propylesteri**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Sulamisalue	95—97 °C, kun ainetta on kuivattu kahden tunnin ajan 80 °C:ssa
Pitoisuus	Vähintään 99,5 %, kun ainetta on kuivattu kahden tunnin ajan 80 °C:ssa
Sulfaattituhka	Enintään 0,05 %
Vapaat hapot	Enintään 0,35 % p-hydroksibentsoehappona ilmaistuna
Salisyylihappo	Enintään 0,1 %

E 217 **p-Hydroksibentsoehapon n-propylesterin natriumjohdannainen**

Ulkonäkö	Valkoinen tai melkein valkoinen, kiteinen, hygroskooppinen jauhe
Happosaostetun, uudelleen kiteyttämättömänesterin sulamisalue	94—97 °C, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
p-Hydroksibentsoehapon propylesterin pitoisuus	Vähintään 85 %, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa
Haihtuvat aineet	Enintään 5 %, määritettynä siten, että aine kuivataan vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa

Sulfaattituhka	34—36 %
pH	0,1-%:sen vesiliuoksen pH:n tulee olla 9,8—10,2
Salisyylihappo	Enintään 0,1 %

E 220 **Rikkidioksidi**

Ulkonäkö	Väritön kaasu
Pitoisuus	Vähintään 99 %
Haihtumattomat aineet	Enintään 0,01 %
Rikkitrioksidi	Enintään 0,1 %
Muut kaasut (lukuun ottamatta ilman koostumukseen luontaisesti kuuluvia kaasuja)	Ei havaittavia määriä
Seleeni	Enintään 10 mg/kg

E 221 **Natriumsulfiitti** (vedetön tai heptahydraatti)

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe tai värittömiä kiteitä
Pitoisuus: vedetön	Vähintään 95 % Na_2SO_3 ja vähintään 48 % SO_2
heotahydraatti	Vähintään 48 % Na_2SO_3 ja vähintään 24 % SO_2
Tiosulfaatti	Enintään 0,1 % $Na_2S_2O_3$ SO_2-pitoisuudesta
Rauta	Enintään 50 mg/kg Na_2SO_3 SO_2-pitoisuuden pohjalta laskettuna
Seleeni	Enintään 10 mg/kg SO_2-pitoisuuden pohjalta laskettuna

E 222 **Hapan natriumsulfiitti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 95 % $NaHSO_3$ ja vähintään 58;4 % SO_2
Rauta	Enintään 30 mg/kg $NaHSO_3$
Seleeni	Enintään 10 mg/kg SO_2-pitoisuuden pohjalta laskettuna

E 223 **Natriumdisulfiitti**

Ulkonäkö	Värittömiä kiteitä tai valkoinen, kiteinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 95 % $Na_2S_2O_5$ ja vähintään 64 % SO_2
Rauta	Enintään 35 mg/kg $Na_2S_2O_5$
Seleeni	Enintään 10 mg/kg SO_2-pitoisuuden pohjalta laskettuna

E 224 **Kaliumdisulfiitti**

Ulkonäkö	Värittömiä kiteitä tai valkoinen, kiteinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 95 % $K_2S_2O_5$ ja vähintään 54,7 % SO_2

Rauta	Enintään 30 mg/kg $K_2S_2O_5$
Seleeni	Enintään 10 mg/kg SO_2-pitoisuuden pohjalta laskettuna

E 225 **Kalsiumdisulfiitti**

Ulkonäkö	Valkoinen jauhe tai lievästi kellertäviä rakeita
Pitoisuus	Vähintään 95 % CaS_2O_5 ja vähintään 66 % SO_2
Rauta	Enintään 35 mg/kg CaS_2O_5
Seleeni	Enintään 10 mg/kg SO_2-pitoisuuden pohjalta laskettuna

E 250 **Natriumnitriitti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe tai kellertäviä rakeita
Pitoisuus	Vähintään 98 %, kun aine on kuivattu vakuumieksikaattorissa rikkihapon läsnä ollessa; lopun tulee käytännöllisesti katsoen olla kokonaan natriumnitraattia
Vesi	Enintään 1 %

E 251 **Natriumnitraatti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen, lievästi hygroskooppinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun aine on kuivattu 105 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 1 %, määritettynä siten, että aine kuivataan 105 °C:ssa
Nitriitit	Enintään 30 mg/kg $NaNO_2$:na ilmaistuna

E 252 **Kaliumnitraatti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun aine on kuivattu 105 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 1 %, määritettynä siten, että aine kuivataan 105 °C:ssa
Nitriitit	Enintään 30 mg/kg $NaNO_2$:na ilmaistuna

E 260 **Etikkahappo(1)**

Ulkonäkö	Väritön, kirkas liuos
Pitoisuus	Vähintään 99,4 %
Kiehumispiste	118 °C 760 mm Hg
Haihtumattomat aineet	Enintään 0,005 %
Muurahaishappo, formiaatit ja muut hapettuvat epäpuhtaudet	Enintään 0,2 % muurahaishappona ilmaistuna ja kaliumpermanganaattititrauksella määritettynä

(1) Vaatimukset koskevat jääetikkaa, vesiliuoksille on syytä laskea vastaavat arvot niiden jääetikkapitoisuutta vastaavasti.

	E 261 **Kaliumasetaatti**
Ulkonäkö	Värittömiä, rapautuvia kiteitä
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun aine on kuivattu 200 °C:ssa
Muurahaishappo, formiaatit ja muut hapettuvat epäpuhtaudet	Enintään 0,2 % muurahaishappona ilmaistuna ja kaliumpermanganaattititrauksella määritettynä

	E 262 **Natriumdiasetaatti**(1)
Ulkonäkö	Värittömiä kiteitä tai valkoinen, kiteinen jauhe
Veteen liukenemattomat aineet	10-%:isen vesiliuoksen tulee olla kirkas
Muurahaishappo, formiaatit ja muut hapettuvat epäpuhtaudet	Enintään 0,2 % muurahaishappona ilmaistuna ja kaliumpermanganaattititrauksella määritettynä
Etikkahappo, natriumasetaatti ja vesi	Vähintään 99,7 % yhteensä ja vähintään 40 % etikkahappoa

	E 263 **Kalsiumasetaatti**
Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun aine on kuivattu 200 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 10,5 %, määritettynä siten, että aine kuivataan 200 °C:ssa
pH	10-%:isen vesiliuoksen pH:n tulee olla 7,0—9,0
Muurahaishappo, formiaatit ja muut hapettuvat epäpuhtaudet	Enintään 0,2 % muurahaishappona ilmaistuna ja kaliumpermanganaattititrauksella määritettynä

	E 270 **Maitohappo**(2)
Ulkonäkö	Kirkas, lievästi viskoosi, väritön tai lievästi kellertävä liuos
Pitoisuus	Vähintään 80 %
Rasvahapot	Ei määritettäviä määriä
Kalsium	Enintään 0,05 %
Sulfaatit	Enintään 0,05 %, SO4:na ilmaistuna
Kloridit	Enintään 0,02 %, Cl:na ilmaistuna
Sulfaattituhka	Enintään 0,3 %
Rauta	Enintään 20 mg/kg
Barium	Ei määritettäviä määriä

(1) Voi sisältää lievän ylimäärän etikkahappoa tai natriumasetaattia.
(2) Vaatimukset koskevat 80—85-%:sta vesiliuosta; vesiliuoksille, joiden pitoisuus on alhaisempi, on syytä laskea vastaavat arvot niiden maitohappopitoisuuden perusteella.

Oksaalihappo	Enintään 0,15 %
Ferrosyanidit	Ei havaittavia määriä
Pelkistävät aineet	Ei pelkistysreaktiota Fehlingin liuoksella

E 280 **Propionihappo**[1]

Ulkonäkö	Väritön tai lievästi kellertävä liuos
Pitoisuus	Vähintään 99 %
Haihtumattomat aineet	Enintään 0,05 %
Aldehydit	Enintään 0,1 %, formaldehydinä ilmaistuna
Rauta	Enintään 30 mg/kg

E 281 **Natriumpropionaatti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun ainetta on kuivattu kaksi tuntia 105 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 4 %, määritettynä siten, että ainetta kuivataan kaksi tuntia 105 °C:ssa
Veteen liukenemattomat aineet	Enintään 0,3 %
Helposti hapettuvat aineet	Ei havaittavia määriä
Rauta	Enintään 30 mg/kg

E 282 **Kalsiumpropionaatti**

Ulkonäkö	Valkoinen, kiteinen jauhe
Pitoisuus	Vähintään 99 %, kun ainetta on kuivattu kaksi tuntia 105 °C:ssa
Haihtuvat aineet	Enintään 4 %, määritettynä siten, että ainetta kuivataan kaksi tuntia 105 °C:ssa
Veteen liukenemattomat aineet	Enintään 0,3 %
Helposti hapettuvat aineet	Ei havaittavia määriä
Rauta	Enintään 30 mg/kg

E 290 **Hiilidioksidi**

Ulkonäkö	Väritön kaasu
Pitoisuus	Vähintään 99 % CO2 (v/v)
Happamuus	Kun otetaan 50 ml juuri keitettyä vettä ja johdetaan sen läpi kuplittamalla 915 ml kaasua, vesi ei saa tulla happamemmaksi, kuin mitä saadaan aikaan lisäämällä 50 ml:aan juuri keitettyä vettä 1 ml 0,01 N suolahappoa käyttäen indikaattorina metyyli-oranssia

(1) Vaatimukset koskevat vedetöntä propionihappoa; vesiliuoksille on syytä laskea vastaavat arvot niiden propionihappopitoisuuden perusteella.

Pelkistävät aineet, fosforivety ja rikkivety	Kun otetaan 25 ml ammoniakkipitoista hopeanitraattireagenssia, johon on lisätty 3 ml ammoniakkia, ja johdetaan sen läpi kuplittamalla 915 ml kaasua, hopeanitraattiliuos ei saa sameta eikä mustua
Hiilimonoksidi	Kun otetaan laimeaa veriliuosta, ravistellaan sitä 915 ml:n kaasumäärän kanssa ja lisätään pyrogallolin ja tanniinihapon seosta, liuoksessa ei saa olla vaaleanpunaista väriä, vaan värin tulee olla harmaa, vastaten väriä, joka saadaan aikaan samoissa olosuhteissa käyttämällä samaa tilavuutta hiilidioksidikaasua, joka on valmistettu hajottamalla natriumbikarbonaattia suolahapolla