

Suvestinė redakcija nuo 2005-05-15

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2002, Nr. [119-5366](#), i. k. 1022330ISAK00000488

Nauja redakcija nuo 2005-05-15:

Nr. [3D-259](#), 2005-05-06, Žin. 2005, Nr. 61-2176 (2005-05-14) ; Žin. 2005, Nr. 65-0 (2005-05-24), i. k. 1052330ISAK003D-259

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO MINISTRAS

Į S A K Y M A S

DĖL VARŠKĖS IR VARŠKĖS GAMINIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMŲ PATVIRTINIMO

2002 m. gruodžio 11 d. Nr. 488

Vilnius

Siekdama užtikrinti į rinką teikiamos varškės ir varškės gaminių tinkamą kokybę, tvirtinu Varškės ir varškės gaminių kokybės reikalavimus (pridedama).

ŽEMĖS ŪKIO MINISTRAS

JERONIMAS KRAUJELIS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro
2002 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 488
(Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro
2005 m. gegužės 6 d. įsakymo Nr. 3D-259
redakcija)

VARŠKĖS IR VARŠKĖS GAMINIŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI

Šis dokumentas nustato į rinką teikiamos varškės (KN kodai 0406.10) ir varškės gaminių (1806.31; 1806.32.90) kokybės reikalavimus (toliau – reikalavimai).

Reikalavimai parengti pagal šiuos teisės aktus ir dokumentus:

1987 m. liepos 2 d. Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 1898/87 dėl pavadinimų, naudojamų prekiaujant pienu ir pieno produktais, apsaugos (su paskutiniais pakeitimais, padarytais 1987 m. gruodžio 22 d. Komisijos reglamentu (EEB) Nr. 222/88);

Pieno terminų vartojimo techninį reglamentą, patvirtintą Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2000 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 156 (Žin., 2000, Nr. 42-1214; 2004, Nr. 63-2281), bei

Codex Alimentarius Komisijos standartą 221:2001 Nebrandinti sūriai (Group Standard for unripened cheese including fresh cheese).

I. TAIKYMO SRITIS

1. Šie reikalavimai taikomi varškei ir jos gaminiams, atitinkantiems II skyriuje pateiktas sąvokas, skirtiems tiesiogiai vartoti arba perdirbti. Kiekviena prekė, įvežta iš Europos Bendrijos valstybės narės arba iš Europos ekonominės erdvės (EEE) sutartį pasirašiusios Europos laisvosios prekybos asociacijos (ELPA) valstybės, gali būti be apribojimų tiekama į Lietuvos Respublikos rinką, jeigu ji buvo pagaminta ES valstybėje narėje ar ELPA valstybėje teisėtai būdais arba teisėtai importuota į valstybę narę iš trečiųjų šalių ir ją leidžiama tiekti į rinką toje valstybėje. Laisvo prekės judėjimo apribojimai pateisinami, jeigu neužtikrinamas lygiavertis įvairių susijusių teisėtų interesų apsaugos lygis.

II. SĄVOKOS

2. Šiuose reikalavimuose vartojamos sąvokos:

Varškė – baltymingas karvių ar kitų gyvulių pieno gaminys, gautas surauginus pieną gryną pieno rūgšties bakterijų kultūromis arba kartu su šių kultūrų raugu pridėjus pieną sutraukiančių fermentų ir kalcio chlorido, pašalinus dalį išrūgų, skirtas tiesiogiai vartoti arba varškės gaminiams gaminti.

Varškės gaminiai (varškė su įvairiais priedais, sūriai, sūreliai, kremai, pastos ir kt.) – gaminiai, pagaminti iš slėgtos, pertrintos ar kitaip susmulkintos varškės, sumaišytos su pieno gaminiams ir (arba) jų sudedamosiomis dalimis ir kitais priedais bei būtinomis papildomomis gamybos procesui medžiagomis, naudojamomis ne kaip pieno sudedamųjų dalių visiškas arba dalinis pakaitalas, arba be jų, pakartotinai termiškai apdoroti arba neapdoroti.

III. BENDROSIOS NUOSTATOS

3. Varškė klasifikuojama:

3.1. pagal gamybos būdą:

3.1.1. pagaminta rūgštiniu būdu;

3.1.2. pagaminta rūgštiniu fermentiniu būdu;

3.1.3. pagaminta termorūgštinės koaguliacijos būdu;

3.2. pagal riebumą:

- 3.2.1. riebi varškė, kurioje riebalų ne mažiau kaip 13 proc.;
- 3.2.2. pusriebė varškė, kurioje riebalų mažiau kaip 13 proc., bet ne mažiau kaip 5 proc.;
- 3.2.3. mažo riebumo varškė, kurioje riebalų mažiau kaip 5 proc., bet ne mažiau kaip 1 proc.;
- 3.2.4. liesa varškė, kurioje riebalų mažiau kaip 1 proc.

IV. PAGRINDINIAI SUDĖTIES IR KOKYBĖS REIKALAVIMAI

4. Žaliava:

4.1. žalias karvių pienas, kuris atitinka Reikalavimus žaliao pieno, termiškai apdoroto geriamojo pieno ir pieno produktų gamybai, patvirtintus Lietuvos Respublikos valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2004 m. kovo 17 d. įsakymu Nr. B1-217 (Žin., 2004, Nr. 65-2338);

4.2. pieno gaminiai;

4.3. kitų gyvulių pienas, kuris atitinka jo kokybei keliamus reikalavimus.

5. Leistini ingredientai:

5.1. pieno rūgšties ir (arba) aromatinių bakterijų kultūrų raugai, kitos tinkamos raugo mikroorganizmų kultūros;

5.2. šliužo fermentas ir kiti tinkami pienui traukinti fermentai;

5.3. geriamasis vanduo, atitinkantis Lietuvos higienos normą HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-455 (Žin., 2003, Nr. 79-3606);

5.4. natrio chloridas (valgomoji druska);

5.5. vaisiai, uogos, daržovės ir įvairūs jų gaminiai, grūdų produktai, aguonos, šokoladas, kava, kakava, riešutai, medus, sacharidai, prieskoniai ir kiti natūralūs nekenksmingi gaminiai, vitaminai, mineralinės medžiagos, natūralios ir natūralioms identiškios kvapiosios medžiagos;

5.6. želatina, krakmolai.

6. Maisto priedai

Varškės ir jos gaminių gamybai leidžiami vartoti tik tie maisto priedai ir tik toks jų kiekis, kaip nurodyta Lietuvos higienos normoje HN 53:2003 „Leidžiami vartoti maisto priedai“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. V-793 (Žin., 2004, Nr. 45-1491), ir Lietuvos higienos normoje HN 53-1:2001 „Leidžiami vartoti maisto priedai. Leidžiamos vartoti kvapiosios medžiagos ir kvapiųjų medžiagų gamybos žaliavos“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. 682 (Žin., 2002, Nr. 24-891).

7. Pagrindiniai varškės sudėties ir kokybės reikalavimai:

7.1. sudėtis

Rodiklio pavadinimas	Varškės klasifikacinis pavadinimas			
	riebi	pusriebė	mažo riebumo	liesa
Riebalų kiekis, proc.	ne mažiau kaip 13	mažiau kaip 13, bet ne mažiau kaip 5	mažiau kaip 5, bet ne mažiau kaip 1	mažiau kaip 1
Bendrasis sausųjų medžiagų kiekis proc., ne mažiau kaip: - rūgštiniu, rūgštiniu fermentiniu, termorūgštinės koaguliacijos būdu pagamintai varškei; - minėtais būdais srovine linija pagamintai varškei	30 26	26 24	22 22	18 18
Titruojamasis rūgštingumas, perskaičiuotas pieno rūgšties proc., ne daugiau kaip/arba aktyvusis rūgštingumas pH vienetais, ne mažiau kaip: - rūgštiniu būdu pagamintai varškei; - rūgštiniu fermentiniu ir termorūgštinės koaguliacijos būdu pagamintai varškei	1,9/4,3 1,2/4,3	2,0/4,3 1,3/4,3	2,1/4,3 1,4/4,3	2,2/4,3 1,5/4,3

7.2. kokybė:

7.2.1. varškės konsistencija priklausomai nuo gamybos būdo gali būti vienalytė arba kruopėta;

7.2.2. laikant iš varškės gali išsiskirti šiek tiek išrūgų.

8. Varškės gaminių sudėties reikalavimai:

8.1. varškės gaminiuose su leistiniais ingredientais, įskaitant glaistą, varškė turi sudaryti pagrindinę gaminio dalį;

8.2. varškės gaminiuose su cukrumi (sacharozė) po 24 valandų nuo jų pagaminimo sacharozės kiekis gali sumažėti 1,5 proc.

V. HIGIENA IR UŽTERŠTUMAS

9. Varškė ir varškės gaminiai gaminami, laikomi, gabenami ir pardavinėjami laikantis Lietuvos higienos normos NH 15:2003 „Maisto higiena“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-392 (Žin., 2003, Nr. 70-3205; 2004, Nr. 70-2459), Reikalavimų žaliao pieno, termiškai apdoroto geriamojo pieno ir pieno produktų gamybai ir Greitai gendančių maisto produktų laikymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. 695 (Žin., 1998, Nr. 107- 2941).

10. Varškės ir varškės gaminių mikrobinis užterštumas turi neviršyti nurodytojo Lietuvos higienos normoje HN 26:1998 „Maisto žaliavos ir produktai. Didžiausias leidžiamas mikrobino užterštumo lygis“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1998 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. 646 (Žin., 1998, Nr. 99-2753).

11. Pesticidų likučių ir teršalų koncentracija varškėje, jos gaminiuose ir žaliavoje turi neviršyti nurodytosios Lietuvos higienos normoje HN 54:2003 „Maisto produktai. Didžiausios leidžiamos teršalų ir pesticidų likučių koncentracijos“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-773 (Žin., 2004, Nr. 45- 1487), bei 2001 m. kovo 8 d. Komisijos reglamente (EB) Nr. 466/ 2001, nustatančiame didžiausias leidžiamas tam tikrų teršalų koncentracijas maisto produktuose.

12. Radioaktyvusis užterštumas turi neviršyti lygių, nurodytų 1987 m. gruodžio 22 d. Tarybos reglamente (Euratomas) Nr. 3954/ 87, nustatančiame didžiausius leistinus maisto produktų ir pašarų radiacinės taršos lygius po branduolinės avarijos ar kokio nors kito radiacinės avarijos atvejo (su paskutiniaisiais pakeitimais, padarytais 1989 m. liepos 18 d. Tarybos reglamentu (Euratomas) Nr. 2218/89), 1989 m. balandžio 12 d. Komisijos reglamente (Euratomas) Nr. 944/89, nustatančiame didžiausius leistinus mažais kiekiais vartojamų maisto produktų radiacinės taršos lygius po branduolinės avarijos ar kokio nors kito radiacinės avarijos atvejo, 1989 m. liepos 18 d. Tarybos reglamente (EEB) Nr. 2219/89 dėl specialių maisto produktų ir pašarų eksportavimo sąlygų įvykus branduolinei avarijai arba bet kokiui kitu nepaprastosios radiologinės padėties atveju.

13. Pakavimo, ženklinimo medžiagos ir tara turi atitikti nurodytuosius Lietuvos higienos normoje HN 16:2003 „Medžiagos ir gaminiai, besiliečiantys su maistu“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-771 (Žin., 2004, Nr. 45-1486).

VI. ŽENKLINIMO REIKALAVIMAI

14. Gaminio pavadinimas turi apibūdinti gaminį ir neklaidinti vartotojo.

15. Varškė ir varškės gaminiai ženklinami pagal Lietuvos Respublikoje parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 170 (Žin., 2002, Nr. 50-1927; 2004, Nr. 76-2630), Lietuvos higienos normos HN 119:2002 „Maisto produktų ženklinimas“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 677 (Žin., 2003, Nr. 13-530), ir šias nuostatas:

15.1. ženklinant varškę ir varškės gaminius būtina nurodyti riebalų kiekį, o ženklinant varškę – dar ir jos klasifikacinį pavadinimą pagal riebumą;

15.2. ženklinant varškės gaminius su šių reikalavimų 5.5 punkte išvardytais ingredientais, jie turi atsispindėti pavadinime arba turi būti kitu būdu aiškiai nurodyti etiketėje;

15.3. jeigu varškė ir jos gaminiai gaminami ne iš karvės pieno, tai pavadinime turi būti nurodyta, iš kokio pieno gaminytis pagamintas. Jeigu gaminytis pagamintas iš įvairių gyvulių pieno mišinio, tai pieno rūšys nurodomos santykinio pieno kiekio mažėjimo tvarka.

VII. PAMATINIAI MĖGINIŲ ĖMIMO IR ANALIZĖS METODAI

16. Mėginiai imami pagal LST EN ISO 707:1999 + P:2003. „Pienas ir pieno produktai. Mėginių ėmimo taisyklės“.

17. Riebalų kiekis nustatomas pagal LST EN ISO 1735:2004 „Sūris ir lydyto sūrio produktai. Riebalų kiekio nustatymas. Gravimetrinis metodas (pamatinis metodas) (ISO 1735:2004)“.

18. Suminis sausųjų medžiagų kiekis nustatomas pagal LST EN ISO 5534:2004 „Sūris ir lydytas sūris. Suminio sausųjų medžiagų kiekio nustatymas (pamatinis metodas) (ISO 5534:2004)“.

19. Pieno rūgšties kiekis nustatomas šių reikalavimų priede aprašytu metodu.

20. Aktyvusis rūgštingumas nustatomas pagal Laktoproteinų (kazeinų ir kazeinatų), skirtų žmonėms vartoti, techninio reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2000 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 188 (Žin., 2000, Nr. 52-1514), 7 priede nurodytą metodą.

21. Valgomosios druskos kiekis nustatomas pagal LST ISO 5943 „Sūris ir lydyto sūrio produktai. Chloridų kiekio nustatymas. Potenciometrinio titravimo metodas“.

PASTABA. Varškė ir varškės gaminiai gali būti tiriami ir kitais įprastiniais bei lygiaverčiais pagal tikslumą metodais, kaip nurodyta 2001 m. sausio 9 d. Komisijos reglamento (EB) Nr. 213/2001, nustatančio išsamias Tarybos reglamento (EB) Nr. 1255/1999 taikymo taisykles, susijusias su pieno ir pieno produktų analizės bei kokybės vertinimo metodais, ir iš dalies pakeičiančio reglamentus (EB) Nr. 2771/1999 ir (EB) Nr. 2799/1999, 3 straipsnyje.

Priedo pakeitimai:

Nr. [3D-259](#), 2005-05-06, Žin., 2005, Nr. 61-2176 (2005-05-14); Žin., 2005, Nr. 65-0 (2005-05-24), i. k. 1052330ISAK003D-259

TITRUOJAMOJO RŪGŠTINGUMO NUSTATYMAS POTENCIOMETRINIU METODU

1. Taikymo sritis

Šis metodas skirtas varškės ir varškės gaminių titruojamajam rūgštingumui nustatyti.

2. Terminas ir apibrėžimas

Varškės ir varškės gaminių titruojamasis rūgštingumas – tai natrio hidroksido tirpalo tūris, kurio reikia nutitruoti tam tikrą varškės ir varškės gaminių kiekį iki pH $8,3 \pm 0,1$, padalytas iš tiriamosios mėginio dalies masės. Titruojamasis rūgštingumas išreiškiamas milimoliais 100 g gaminio.

3. Metodo esmė

Paruošiama tiriamosios mėginio dalies suspensija vandenyje. Suspensija potenciometriškai titruojama natrio hidroksido tirpalu [$c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ mol/l}$] iki pH $8,3 \pm 0,1$ ir apskaičiuojamas titruojamasis rūgštingumas.

4. Reagentai

Natrio hidroksidas, etaloninis tirpalas $c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ mol/l} \pm 0,002 \text{ mol/l}$, be anglies dioksido priemaišų. Tirpalas apsaugomas nuo anglies dioksido absorbcijos.

PASTABA. Tyrimui vartojami tik analiziškai gryni reagentai ir degazuotas arba prieš vartojimą 10 min. pavirintas, mažiausiai 3- iojo grynumo laipsnio analizės vanduo pagal LST EN ISO 3696 „Analizės vanduo. Apibūdinimas ir bandymo metodai“.

5. Įranga

Naudojama įprastinė laboratorinė įranga ir toliau išvardyta:

- 5.1. analizinės svarstyklės, kuriomis galima pasverti $\pm 0,01 \text{ g}$ tikslumu;
- 5.2. pH-metras, ne mažesnio kaip 0,05 pH vieneto tikslumo, kalibruojamas naudojant du buferinius tirpalus, kurių pH apytiksliai yra nuo 7 iki 9 ir jis žinomas $\pm 0,02 \text{ pH}$ vieneto tikslumu;
- 5.3. šaukštas arba mentelė;
- 5.4. homogenizatorius;
- 5.5. magnetinė maišyklė;
- 5.6. 25 ml arba 50 ml tūrio biuretė, graduota 0,05 ml padalomis;
- 5.7. porcelianinė grūstuvė su grūstuvėliu;
- 5.8. 50 ml tūrio cilindras;
- 5.9. 100 ml tūrio žema stiklinė.

6. Mėginių ėmimas

Svarbu, kad laboratoriją pasiektų nesugadintas ir gabenant arba laikant nepakitęs, tikrai gaminį reprezentuojantis mėginys. Mėginiai imami pagal LST EN ISO 707:1999+ P:2003. „Pienas ir pieno produktai. Mėginių ėmimo taisyklės“.

7. Tiriamojo mėginio paruošimas

7.1. varškė

Tiriamojo mėginio temperatūra turi būti (20-25) °C. Mėginys kruopščiai išmaišomas šaukštu arba mentele;

7.2. varškės gaminiai

Tiriamojo mėginio temperatūra turi būti (20-25) °C. Jei gaminiai glaistyti, glaistas nuimamas. Mėginys kruopščiai homogenizuojamas, kad būtų susmulkinti ir disperguoti jame esantys priedai. Jeigu pastebimas riebalų atsiskyrimas, mėginį, kad jis būtų geriau homogenizuotas, galima pašildyti iki 38 °C. Po to mėginys turi būti atvėsintas iki (20-25) °C temperatūros.

8. Metodika

8.1. pH-metro kalibravimas

pH-metras kalibruojamas buferiniais tirpalais dviejuose taškuose 20 °C temperatūroje pagal prietaiso gamintojo instrukciją. Jei pH-metre yra pastoviosios temperatūros išlaikymo įtaisas, kalibruoti galima ir esant kitai nei 20 °C temperatūrai;

8.2. tiriamoji mėginio dalis

Į 100 ml žemą stiklinę 0,01g tikslumu atsveriamą 5 g paruošto tiriamojo mėginio. Ši mėginio dalis kruopščiai perkeliama į porcelianinę grūstuvę tam panaudojant apie 20 ml iki (35-40) °C temperatūros pašildyto analizės vandens iš bendro jo kiekio (50 ml) ir ištrinama grūstuvėliu. Po to, nuplaunant nedidelėmis likusio pamatuoto vandens porcijomis, visas mėginys perpilamas į tą pačią 100 ml stiklinę, kurioje buvo sveriamas. Bendras pripilto vandens kiekis turi būti apie 50 ml. Gauta suspensija paruošta tyrimui.

8.3. nustatymas:

8.3.1. į stiklinę su mėginio suspensija įdedamas magnetinės maišyklės strypelis, o stiklinė padedama ant magnetinės maišyklės, kuri įjungžiama, o pH-metro elektrodai įmerkiami į šią suspensiją;

8.3.2. stiklinės turinys, tuo pat metu maišant, iš biuretės titruojamas natrio hidroksido tirpalu iki pH 8,3 ± 0,1. Titravimo greitis turi būti pastovus – apie 1 lašas per sekundę. Kai mėginyje pasiekiami pH 8,3 ± 0,1, maišyklė išjungžiama. pH 8,3 ± 0,1 rodmenys turi išsilaikyti 15 s. Jei pH-metre yra pastoviosios temperatūros išlaikymo įtaisas, tyrimus galima atlikti ir esant kitai nei 20 °C temperatūrai, tačiau visais atvejais tik temperatūros diapazone nuo 10 °C iki 30 °C. Užrašomas sunaudoto tirpalo kiekis mililitrais 0,05 ml tikslumu.

9. Rezultatų apskaičiavimas ir išraiška

9.1. titruojamasis rūgštingumas W, išreikštas milimoliais 100 g gaminio, apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$W = \frac{V \times 100}{m} \times 0,009,$$

čia:

V – titravimui sunaudoto natrio hidroksido kiekis mililitrais;

m – tiriamosios mėginio dalies masė gramais;

0,009 – konversijos į pieno rūgštį koeficientas;

100 – koeficientas, įvertinantis titruojamąjį rūgštingumą 100 g produkto.

Rezultatas užrašomas vienos šimtosios tikslumu;

9.2. titruojamasis rūgštingumas T, išreikštas Ternerio laipsniais (°T), apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$T = \frac{V \times 100}{m}$$

Rezultatas užrašomas vienos dešimtosios tikslumu.

9.3. titruojamasis rūgštingumas R, išreikštas pieno rūgšties procentais, apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$R = T \times 0,009$$

Rezultatas užrašomas vienos šimtosios tikslumu;

10. Pakartojamumas

Dviejų nepriklausomų atskirų tyrimo rezultatų, gautų vieno analitiko per trumpiausią įmanomą laiką toje pačioje laboratorijoje su ta pačia įranga ir tuo pačiu metodu tiriant tapačius mėginius, absoliutus skirtumas turėtų būti ne didesnis kaip 0,08 mmol 100 g gaminio. Jei skirtumas viršija 0,08 mmol 100 g gaminio, abu rezultatai atmetami ir atliekami du nauji tyrimai.

Papildyta priedu:

Nr. [3D-259](#), 2005-05-06, Žin., 2005, Nr. 61-2176 (2005-05-14); Žin., 2005, Nr. 65-0 (2005-05-24), i. k. 1052330ISAK003D-259

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, Įsakymas

Nr. [3D-259](#), 2005-05-06, Žin., 2005, Nr. 61-2176 (2005-05-14); Žin., 2005, Nr. 65-0 (2005-05-24), i. k. 1052330ISAK003D-259

Dėl žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 488 "Dėl Privalomųjų varškės ir varškės gaminių kokybės reikalavimų patvirtinimo" pakeitimo