



24 September 2012  
24 September 2012  
P.U. (A) 313

WARTA KERAJAAN PERSEKUTUAN

*FEDERAL GOVERNMENT  
GAZETTE*

PERATURAN-PERATURAN MAKANAN (PINDAAN)  
(NO. 2) 2012

*FOOD (AMENDMENT)(NO. 2) REGULATIONS 2012*



DISIARKAN OLEH/  
*PUBLISHED BY*  
JABATAN PEGUAM NEGARA/  
*ATTORNEY GENERAL'S CHAMBERS*

AKTA MAKANAN 1983

PERATURAN-PERATURAN MAKANAN (PINDAAN) (NO. 2) 2012

PADA menjalankan kuasa yang diberikan oleh seksyen 34 Akta Makanan 1983 [Akta 281], Menteri membuat peraturan-peraturan yang berikut:

**Nama**

1. Peraturan-peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Makanan (Pindaan) (No. 2) 2012**.

**Pindaan am**

2. Peraturan-Peraturan Makanan 1985 [P.U. (A) 437/1985] yang disebut sebagai "Peraturan-Peraturan ibu" dalam Peraturan-Peraturan ini, dipinda-

- (a) dengan menggantikan perkataan "kanak-kanak" di mana-mana jua terdapat dengan perkataan "kanak-kanak kecil", kecuali bagi peraturan 91B dan Daftar IA, IB, IC, ID dan IE Jadual Keempat Belas;
- (b) dengan menggantikan perkataan "Pengarah Perkhidmatan Kesihatan" di mana-mana jua terdapat dengan perkataan "Pengarah";
- (c) dengan menggantikan perkataan "b/b" di mana-mana jua terdapat dengan perkataan "berat bagi setiap berat";
- (d) dengan menggantikan perkataan "b/i" di mana-mana jua terdapat dengan perkataan "berat bagi setiap isi padu";
- (e) dengan menggantikan perkataan "i/i" di mana-mana jua terdapat dengan perkataan "isi padu bagi setiap isi padu"; dan
- (f) dengan menggantikan perkataan "i/b" di mana-mana jua terdapat dengan perkataan "isi padu bagi setiap berat".

### **Pindaan peraturan 2**

3. Peraturan 2 Peraturan-Peraturan ibu dipinda-

(a) dengan memasukkan selepas tafsiran “bahagian bagi setiap peratus (bsp)” tafsiran yang berikut:

‘ “bayi” ertinya seseorang yang baru lahir sehingga berumur dua belas bulan; ’;

(b) dengan memasukkan selepas tafsiran “bungkusan luar” tafsiran yang berikut:

‘ “kanak-kanak kecil” ertinya seseorang yang berumur lebih daripada dua belas bulan hingga tiga tahun; ’; dan

(c) dengan memasukkan selepas tafsiran “pembungkus tambahan” tafsiran yang berikut:

‘ “profesional kesihatan” ertinya pentadbir hospital, doktor perubatan, pegawai pemakanan, pegawai teknologi makanan, pegawai dietetik, pegawai farmasi, pegawai pendidikan kesihatan, pekerja sosial perubatan dan ketua kepada jururawat yang bekerja dalam sistem penjagaan kesihatan; ’.

### **Pindaan peraturan 11**

4. Peraturan 11 Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (1) (ea) perenggan yang berikut:

“(ea) sebagai tambahan kepada kehendak yang ditetapkan dalam perenggan (1)(e), jika makanan itu mengandungi ramuan yang diketahui boleh menyebabkan hipersensitiviti, ramuan tersebut hendaklah dinyatakan pada label.”.

**Pindaan subperaturan 18(7)**

5. Subperaturan 18(7) Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memasukkan selepas perkataan “Makanan” perkataan “Berasaskan Tumbuhan”.

**Pindaan peraturan 18B**

6. Peraturan 18B Peraturan-Peraturan ibu dipinda-

(a) dengan menggantikan subperaturan (4A) subperaturan yang berikut:

“(4A) Bagi maksud peraturan ini, rujukan kepada “gula” hendaklah menjadi rujukan kepada semua monosakarida dan disakarida yang terkandung di dalam makanan sama ada secara asli atau ditambah.”; dan

(b) dalam subperaturan (11), dengan memasukkan selepas perkataan “iodin” perkataan dan butir-butir yang berikut:

“Kolina (mg) 550”.

**Pindaan subperaturan 89(3)**

7. Subperaturan 89(3) Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memasukkan selepas perkataan “mengandungi” perkataan “sukralos sebagai bahan pemanis yang dibenarkan tidak melebihi 300 mg bagi setiap kg”.

**Peraturan baru 91B**

8. Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memasukkan selepas peraturan 91A peraturan yang berikut:

**“Susu tepung rumusan untuk kanak-kanak**

91B. (1) Susu tepung rumusan untuk kanak-kanak hendaklah disediakan daripada susu lembu atau haiwan lain, dengan atau tanpa penambahan bahan lain yang berasal daripada haiwan atau tumbuhan, yang terbukti sesuai untuk kanak-kanak, dengan atau tanpa ramuan lain yang diperlukan untuk mencapai

komposisi perlu bagi produk sebagaimana yang dinyatakan dalam subperaturan (4).

(2) Bagi maksud peraturan ini, “kanak-kanak” ertinya seseorang yang berumur daripada dua belas bulan hingga sembilan tahun.

(3) Susu tepung rumusan untuk kanak-kanak–

(a) hendaklah mengandungi–

(i) nutrien seperti yang ditetapkan dalam ruang (1) Daftar I Jadual Keenam Belas AA, dalam jumlah tidak kurang daripada seperti yang ditetapkan di dalam ruang (2) Daftar;

(ii) tidak kurang daripada 11.2 g bagi setiap 100 g lemak dan tidak lebih daripada 25 g bagi setiap 100 g lemak; dan

(iii) tidak kurang daripada 7 g bagi setiap 100 g protein daripada susu; dan

(b) boleh mengandungi bahan makanan lain yang sesuai termasuk koko, madu, jagung, soya, bijirin dan buah-buahan;

(c) boleh mengandungi kultur yang menghasilkan L(+) asid laktik;

(d) boleh mengandungi sukrosa, glukosa, fruktosa, sirap glukosa dan dekstrosa sebagai bahan pemanis yang dibenarkan. Jumlah keseluruhan kandungan sukrosa dalam susu tepung rumusan untuk kanak-kanak hendaklah tidak melebihi 12 g bagi setiap 100 g. Bagi susu tepung rumusan kanak-kanak

pelbagai perisa, jumlah keseluruhan kandungan sukrosa hendaklah tidak melebihi 20 g bagi setiap 100 g;

(e) boleh mengandungi ramuan pilihan seperti yang ditetapkan dalam ruang (1) Daftar II Jadual Keenam Belas AA dalam jumlah yang tidak melebihi perkadaran maksimum yang dibenarkan sebagaimana yang ditetapkan bertentangan dengannya dalam ruang (2) Daftar tersebut; dan

(f) boleh mengandungi-

(i) kondisioner makanan yang dibenarkan;

(ii) bahan perisa yang dibenarkan;

(iii) bahan pewarna yang dibenarkan; dan

(iv) antipengoksida yang dibenarkan seperti yang berikut:

(a) pekatan tokoferol campuran atau  $\alpha$ -tokoferol, secara tunggal atau dalam kombinasi, tidak melebihi 20 mg bagi setiap 100 g susu tepung; dan

(b) L-askorbil palmitat atau asid L-askorbik dan garam natrium atau kalsiumnya, secara tunggal atau dalam kombinasi, tidak melebihi 33 mg bagi setiap 100 g susu tepung, yang dinyatakan sebagai asid askorbik.

(4) Nutrien yang ditetapkan dalam Daftar I Jadual Kedua Belas boleh ditambah ke dalam susu tepung rumusan untuk kanak-kanak.

(5) Maka hendaklah ditulis pada label atas sesuatu bungkusan yang mengandungi susu tepung rumusan untuk kanak-kanak-

(a) dalam penghurufan tidak kurang daripada 12 poin, kecuali bagi bungkusan di bawah 250 g-

(i) perkataan "Susu tepung rumusan untuk kanak-kanak"; dan

(ii) kumpulan umur yang disyorkan;

(b) dalam penghurufan tidak kurang daripada 10 poin dan dalam huruf tebal pernyataan berikut:

(i) **"TIDAK SESUAI UNTUK BAYI DI BAWAH UMUR DUA BELAS (12) BULAN";**

(ii) **"SUSU IBU ADALAH MAKANAN TERBAIK UNTUK BAYI";** dan

(iii) **"PRODUK INI BUKAN SATU-SATUNYA MAKANAN UNTUK KANAK-KANAK";**

(c) jumlah tenaga yang dinyatakan dalam kilokalori (kcal) bagi setiap 100 g atau bagi setiap bungkusan, atau dinyatakan dalam kilojoule (kJ) bagi setiap 100 g atau bagi setiap bungkusan jika bungkusan itu mengandungi hanya satu bahagian dan bagi setiap hidangan sebagaimana yang dinyatakan kuantitinya pada label;

(d) jumlah protein, lemak dan karbohidrat yang dinyatakan dalam gram bagi setiap 100 g atau bagi setiap bungkusan jika bungkusan itu mengandungi hanya satu bahagian dan

bagi setiap hidangan sebagaimana yang dinyatakan kuantitinya pada label;

- (e) jumlah nutrien yang ditetapkan dalam ruang (1) Daftar I Jadual Keenam Belas AA hendaklah yang dinyatakan bagi setiap 100 g atau bagi setiap bungkusan jika bungkusan itu mengandungi hanya satu bahagian dan bagi setiap hidangan sebagaimana yang dinyatakan kuantitinya pada label;
- (f) cara menyediakan makanan itu yang hendaklah termasuk suatu pernyataan mengenai kuantiti atau amaun makanan itu yang diarah untuk digunakan dalam sediaan yang hendak diberikan kepada kanak-kanak;
- (g) suatu pernyataan mengesyorkan amaun makanan yang telah disediakan itu yang hendak diberikan pada sesuatu masa, dan kerapnya amaun itu perlu diberikan setiap hari; dan
- (h) arahan bagi penstoran dan maklumat tentang penyimpanannya sebelum dan selepas bungkusan itu dibuka.

(6) Susu tepung rumusan untuk kanak-kanak atau ramuan yang digunakan dalam membuat produk itu hendaklah tidak mengandungi minyak dan lemak separa terhidrogen, dan hendaklah tidak diperlakukan dengan radiasi mengion.”.

**Pindaan perenggan 224(2)(b)**

9. Perenggan 224(2)(b) Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memotong perkataan “dari sayuran”.

**Peraturan baru 360C**

10. Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memasukkan selepas peraturan 360B peraturan yang berikut:

**“Air dari mesin jual air**

360C. (1) Bagi maksud peraturan ini–

“mesin jual air” ertinya apa-apa mesin layan diri yang apabila dimasukkan syiling, token atau melalui apa-apa cara lain akan secara automatik mendispens unit isi padu air untuk diminum atau kegunaan lain yang melibatkan kemungkinan air itu diminum oleh manusia; dan

“air dari mesin jual air” ertinya apa-apa air yang didispens oleh mesin jual air, yang tidak diletakkan oleh pembotol di dalam bekas kedap untuk kegunaan manusia.

(2) Sebelum dijual, air dari mesin jual air itu hendaklah melalui proses–

(a) penurasan;

(b) satu atau lebih proses perlakuan yang berikut:

(i) Osmosis songsang;

(ii) Penyulingan;

(iii) Pengionan; atau

(iv) Apa-apa proses yang setara; dan

(c) penyahjangkitan.

(3) Air dari mesin jual air hendaklah mematuhi standard seperti yang ditetapkan di dalam Jadual Kedua Puluh Lima.

(4) Tiada seorang pun boleh mengendalikan mesin jual air bagi maksud perdagangan atau perniagaan melainkan jika lesen yang dinyatakan dalam Jadual Ketiga Puluh diberi oleh Pengarah.

(5) Sesuatu permohonan untuk lesen di bawah subperaturan (4) hendaklah dibuat kepada Pengarah mengikut bentuk dan cara dan disertai dengan maklumat dan butiran yang dinyatakan oleh Pengarah, bersama dengan fi memproses sebanyak satu ratus tiga puluh ringgit yang tidak boleh dibayar balik.

(6) Dalam meluluskan sesuatu permohonan di bawah subperaturan (4) Pengarah boleh mengenakan apa-apa syarat yang difikirkan patut berkaitan dengan pemprosesan air dan pengawasan yang berikutnya.

(7) Lesen untuk mengendalikan mesin jual air adalah sah bagi tempoh dua tahun dari tarikh dikeluarkan dan boleh diperbaharui melalui permohonan kepada Pengarah oleh pemegang lesen bersama dengan fi untuk pembaharuan lesen sebanyak satu ratus lima puluh ringgit.

(8) Seorang yang telah dikeluarkan lesen di bawah subperaturan (4) dan yang melanggar mana-mana terma dan syarat yang dikenakan oleh Pengarah, lesennya boleh digantung atau dibatalkan, dan Pengarah boleh meminda pada bila-bila masa syarat-syarat yang baginya lesen itu tertakluk.

(9) Fi untuk lesen yang diberikan di bawah subperaturan (4) hendaklah satu ratus lima puluh ringgit.”.

### **Pindaan subperaturan 390(10)**

11. Subperaturan 390(10) Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan menggantikan perenggan (a) dengan perenggan yang berikut:

“(a) dalam penghurufan tidak kurang daripada 10 poin, perkataan “BUKAN UNTUK DIBERIKAN KEPADA BAYI DI BAWAH UMUR ENAM (6) BULAN MELAINKAN JIKA DINASIHATI OLEH PROFESIONAL KESIHATAN”;

### **Pindaan peraturan 391**

12. Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan menggantikan peraturan 391 dengan peraturan yang berikut:

#### **“Makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil**

(1) Makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil-

(a) adalah bertujuan untuk diberi makan kepada bayi sebagai makanan pelengkap biasanya dari umur enam bulan ke atas, dengan mengambil kira keperluan pemakanan bayi secara individu, dan untuk diberi makan kepada kanak-kanak kecil sebagai sebahagian daripada diet progresif pelbagai;

(b) hendaklah makanan yang disediakan terutamanya daripada satu atau lebih bijirin yang dikisar, seperti gandum, beras, barli, oat, rai, jagung, millet, betari dan gandum kuda yang hendaklah mengandungi sekurang-kurangnya dua puluh lima peratus (25%) campuran akhir berasaskan berat kering. Ia juga boleh mengandungi kekacang atau pulses, akar berkanji seperti akar busur, ubi keladi, ubi kayu, tangkai berkanji atau minyak biji benih dalam kuantiti yang kecil. Ramuan-ramuan lain yang sesuai untuk bayi yang berumur lebih daripada enam bulan dan bagi kanak-kanak kecil boleh digunakan;

- (c) hendaklah termasuk yang berikut:
- (i) Produk yang mengandungi bijirin yang disediakan atau perlu disediakan untuk diambil dengan susu atau cecair lain berzat yang sesuai;
  - (ii) Bijirin yang ditambah dengan makanan berprotein tinggi yang disediakan atau perlu disediakan untuk diambil dengan air atau cecair lain bebas protein yang sesuai;
  - (iii) Pasta yang dimakan selepas dimasak dalam air mendidih atau cecair lain yang sesuai; dan
  - (iv) Biskut rusk dan biskut yang dimakan sama ada secara terus atau, selepas dihancurkan, dengan menambah air, susu atau cecair lain yang sesuai.
- (d) hanya kultur yang menghasilkan L (+) asid laktik boleh digunakan; dan
- (e) jika mengandungi madu atau sirap maple, hendaklah diproses dengan sedemikian cara bagi menghapuskan spora *Clostridium botulinum*, sekiranya ada.

(2) Bagi maksud peraturan ini, makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil tidak termasuk makanan yang dijual sebagai rumusan bayi, rumusan susulan, rumusan susu tepung untuk kanak-kanak, atau makanan berkaling untuk bayi dan kanak-kanak kecil.

(3) Keperluan komposisi yang perlu berkenaan tenaga dan nutrien adalah merujuk kepada makanan diproses yang berasaskan bijirin yang sedia dimakan sebagaimana yang dipasarkan atau disediakan mengikut arahan pengilang.

(4) Kepadatan tenaga bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin hendaklah tidak kurang daripada 0.8 kcal bagi setiap g bersamaan dengan 3.3 kJ bagi setiap g.

(5) Indeks kimia bagi protein yang ditambah dalam makanan berproses yang berasaskan bijirin hendaklah bersamaan dengan sekurang-kurangnya lapan puluh peratus (80%) daripada protein kasein rujukan, atau Kadar Efisien Protein (KEP) bagi protein dalam campuran hendaklah bersamaan dengan sekurang-kurangnya tujuh puluh peratus (70%) daripada kasein protein rujukan.

(6) L-asid amino dalam bentuk semula jadi boleh ditambah ke dalam makanan diproses yang berasaskan bijirin bagi tujuan memperbaiki nilai pemakanan bagi campuran protein dan hanya dalam kadar yang perlu bagi tujuan itu.

(7) Kandungan protein bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil adalah seperti yang berikut:

(a) Bagi produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(ii) dan (1)(c)(iv), kandungan protein hendaklah tidak melebihi 5.5 g bagi setiap 100 kcal atau 1.3 g bagi setiap 100 kJ; atau

(b) Bagi produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(ii), kandungan protein yang ditambah hendaklah tidak kurang daripada 2 g bagi setiap 100 kcal atau 0.48 g bagi setiap 100 kJ; atau

(c) Bagi produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(iv) yang dibuat dengan penambahan makanan berprotein tinggi, dan disediakan sedemikian, protein yang ditambah hendaklah tidak kurang daripada 1.5 g bagi setiap 100 kcal atau 0.36 g bagi setiap 100 kJ.

(8) Kandungan karbohidrat bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil hendaklah seperti yang berikut:

(a) Jika sukrosa, fruktosa, glukosa, sirap glukosa atau madu ditambah pada produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(i) dan (1)(c)(iv)–

(i) Jumlah karbohidrat yang ditambah daripada sumber ini hendaklah tidak melebihi 7.5 g bagi setiap 100 kcal atau 1.8 g bagi setiap 100 kJ; dan

(ii) Jumlah fruktosa yang ditambah hendaklah tidak melebihi 3.75 g bagi setiap 100 kcal atau 0.9 g bagi setiap 100 kJ.

(b) Jika sukrosa, fruktosa, glukosa, sirap glukosa atau madu ditambah pada produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(ii)–

(i) Jumlah karbohidrat yang ditambah daripada sumber ini hendaklah tidak melebihi 5 g bagi setiap 100 kcal atau 1.2 g bagi setiap 100 kJ; dan

(ii) Jumlah fruktosa yang ditambah hendaklah tidak melebihi 2.5 g bagi setiap 100 kcal atau 0.6 g bagi setiap 100 kJ.

(9) Kandungan lipid bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil adalah seperti yang berikut:

(a) Bagi produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(ii), kandungan lipid hendaklah tidak melebihi 4.5 g bagi setiap 100 kcal atau 1.1 g bagi setiap 100 kJ.

(b) Jika kandungan lipid melebihi 3.3 g bagi setiap 100 kcal atau 0.8 g bagi setiap 100 kJ–

- (i) jumlah asid linoleik hendaklah tidak kurang daripada 300 mg bagi setiap 100 kcal atau 70 mg bagi setiap 100 kJ dan tidak melebihi 1200 mg bagi setiap 100 kcal atau 285 mg bagi setiap 100 kJ;
  - (ii) jumlah asid laurik hendaklah tidak melebihi lima belas peratus (15%) daripada jumlah kandungan lipid; dan
  - (iii) jumlah asid miristik hendaklah tidak melebihi lima belas peratus (15%) daripada jumlah kandungan lipid.
- (c) Bagi produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(i) dan (1)(c)(iv), kandungan lipid hendaklah tidak melebihi 3.3 g bagi setiap 100 kcal atau 0.8 g bagi setiap 100 kJ.

(10) Kandungan natrium bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil hendaklah tidak melebihi 100 mg bagi setiap 100 kcal atau 24 mg bagi setiap 100 kJ bagi produk yang sedia untuk dimakan.

(11) Kandungan kalsium bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil hendaklah seperti yang berikut:

- (a) Kandungan kalsium hendaklah tidak kurang daripada 80 mg bagi setiap 100 kcal atau 20 mg bagi setiap 100 kJ bagi produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(ii); atau
- (b) Kandungan kalsium hendaklah tidak kurang daripada 50 mg bagi setiap 100 kcal atau 12 mg bagi setiap 100 kJ bagi produk yang disebut dalam subperenggan (1)(c)(iv) yang dikilang dengan penambahan susu dan disediakan sedemikian.

(12) Kandungan vitamin B<sub>1</sub> (tiamin) bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil hendaklah tidak kurang daripada 50 µg bagi setiap 100 kcal atau 12.5 µg bagi setiap 100 kJ.

(13) Bagi produk yang disebutkan dalam subperenggan (1)(c)(ii)–

(a) jumlah vitamin A (bersamaan µg retinol) hendaklah tidak kurang daripada 60 µg bagi setiap 100 kcal atau 14 µg bagi setiap 100 kJ dan tidak lebih daripada 180 µg bagi setiap 100 kcal atau 43 µg bagi setiap 100 kJ. Had ini juga terpakai kepada makanan diproses lain yang berasaskan bijirin apabila vitamin A ditambah; dan

(b) jumlah vitamin D hendaklah tidak kurang daripada 1 µg bagi setiap 100 kcal atau 0.25 µg bagi setiap 100 kJ dan tidak lebih daripada 3 µg bagi setiap 100 kcal atau 0.75 µg bagi setiap 100 kJ. Had ini juga terpakai kepada makanan diproses lain yang berasaskan bijirin apabila vitamin D ditambah.

(14) Makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil yang sedia untuk dimakan dan disediakan mengikut arahan pengilang boleh mengandungi aditif makanan sebagaimana yang dinyatakan–

(a) dalam Daftar I, ruang (1) Jadual Kedua Puluh Tiga dalam kadar tidak melebihi kadar yang dinyatakan bersetentangan dengannya dalam ruang (2) Jadual tersebut; dan

(b) dalam Daftar II Jadual Kedua Puluh Tiga dan kadar maksimum yang dibenarkan hendaklah menurut Amalan Pengilangan Yang Baik.

(15) Walau apa pun subperaturan (14), kondisioner makanan lain yang disenaraikan di dalam Daftar I Jadual Kesebelas boleh terdapat dalam makanan

diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil akibat dibawa masuk melalui bahan mentah.

(16) Makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil atau ramuan yang digunakan dalam pembuatan produk tersebut hendaklah tidak mengandungi minyak dan lemak separa terhidrogen, dan hendaklah tidak diperlakukan dengan radiasi mengion.

(17) Label pada bungkusan yang mengandungi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil hendaklah ditulis-

(a) dalam penghurufan tidak kurang daripada 10 poin-

- (i) perkataan "BUKAN UNTUK DIBERIKAN KEPADA BAYI DI BAWAH UMUR ENAM (6) BULAN MELAINKAN JIKA DINASIHATI OLEH PROFESIONAL KESIHATAN";
- (ii) bentuk makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil seperti "Bijirin Kering untuk Bayi (dan/atau Kanak-Kanak Kecil)", "Biskut Rusk untuk Bayi (dan/atau Kanak-Kanak Kecil)", "Biskut atau Biskut Susu untuk Bayi (dan/atau Kanak-Kanak Kecil)" atau "Pasta untuk Bayi (dan/atau Kanak-Kanak Kecil)" mengikut mana-mana yang berkenaan dengan nama biasa bijirin itu; dan
- (iii) perkataan "UNTUK KESIHATAN BAYI YANG OPTIMUM, PENYUSUAN SUSU IBU PERLU DITERUSKAN SEHINGGA UMUR DUA (2) TAHUN DI SAMPING MEMBERI MAKANAN PELENGKAP". dan

(b) dalam penghurufan tidak kurang daripada 4 poin-

- (i) jumlah tenaga, dinyatakan dalam kilokalori (kcal) dan kilojoule (kJ), dan jumlah protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan kandungan mineral bagi setiap 100 gram makanan itu sebagaimana yang dijual dan bagi setiap hidangan sebagaimana yang dinyatakan kuantitinya pada label;
- (ii) arahan mengenai kaedah menyediakan makanan dan penyimpanannya sebelum dan selepas bungkusannya dibuka;
- (iii) suatu pernyataan bahawa makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil hendaklah tidak boleh diberikan melalui botol atau apa-apa perkataan lain yang serupa ertinya; dan
- (iv) bagi produk yang disebutkan dalam subperenggan (1)(c)(i), arahan pada label boleh menyatakan “Hanya susu boleh digunakan untuk pencairan atau campuran” atau pernyataan yang sama.

(18) Butir-butir yang dikehendaki oleh perenggan 17(b)(ii) boleh ditulis pada risalah yang disertakan.

(19) Tiada label bagi makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil boleh mempamerkan apa-apa gambar, grafik atau tulisan yang memberi tanggapan keunggulan penggunaan produk.

(20) Tiada gambar dan grafik bayi kurang daripada enam bulan boleh dipamerkan pada mana-mana label makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil.

(21) Makanan diproses yang berasaskan bijirin untuk bayi dan kanak-kanak kecil hendaklah bebas daripada saki baki hormon, antibiotik dan racun perosak, dan hendaklah mematuhi kehendak cecair logam yang dinyatakan dalam Daftar I, IA, IB, IC, ID dan IE Jadual Keempat Belas.”.

**Pindaan subperaturan 394(1)**

13. Subperaturan (1) Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan menggantikan perkataan “Jadual Kedua Puluh Lima” perkataan “Jadual Kedua Puluh Lima A”.

**Pindaan Jadual Keempat Belas**

14. Jadual Keempat Belas Peraturan-Peraturan ibu dipinda-

- (a) dalam Daftar IA, dengan memasukkan selepas perkataan “bayi” perkataan “, kanak-kanak kecil”;
- (b) dalam Daftar IB, dengan memasukkan selepas perkataan “bayi” perkataan “, kanak-kanak kecil”;
- (c) dalam Daftar IC, dengan memasukkan selepas perkataan “bayi” perkataan “, kanak-kanak kecil”;
- (d) dalam Daftar ID, dengan memasukkan selepas perkataan “bayi” perkataan “, kanak-kanak kecil”; dan
- (e) dalam Daftar IE, dengan memasukkan selepas perkataan “bayi” perkataan “, kanak-kanak kecil”.

**Jadual baru Keenam Belas AA**

15. Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memasukkan selepas Jadual Keenam Belas A jadual yang berikut:

“JADUAL KEENAM BELAS AA

(Peraturan 91B)

PARAS NUTRIEN BAGI SUSU TEPUNG RUMUSAN UNTUK KANAK-KANAK

DAFTAR I  
PARAS NUTRIEN

(1) <i>Nutrien</i>	(2) <i>Paras minimum (bagi setiap 100 g)</i>
Biotin (µg)	3.8
Kalsium (mg)	175
Tenaga (kcal)	384
Asid folik (µg)	64
Iodin (µg)	28
Besi (mg)	1.4
Magnesium (mg)	22.8
Nikotinamida (mg)	2.5
Asid pantotenik (mg)	0.9
Riboflavin (vitamin B <sub>2</sub> ) (mg)	0.2
Selenium (µg)	5.9
Tiamina (vitamin B <sub>1</sub> ) (mg)	0.2
Vitamin A (µg)	132
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	0.2
Vitamin B <sub>12</sub> (µg)	0.4
Vitamin C (mg)	9.4
Vitamin D (µg)	1.5
Vitamin E (mg)	1.7
Vitamin K <sub>1</sub> (µg)	5.9
Zink (mg)	1.5

Catatan: 1 kilojoule (kJ) adalah bersamaan dengan 0.239 kilokalori (kcal)

DAFTAR II  
RAMUAN PILIHAN DALAM SUSU TEPUNG RUMUSAN UNTUK KANAK-KANAK

(1) <i>Ramuan pilihan</i>	(2) <i>Paras maksimum</i>
Nukleotida <sup>1</sup>	16 mg bagi setiap 100 kcal
Campuran oligosakarida yang mengandungi 90% (berat bagi setiap berat) galakto-oligosakarida (GOS) dan 10% (berat bagi setiap berat) frukto-oligosakarida rantai panjang (lcFOS)	0.8 g bagi setiap 100 ml

Lutein	50 µg bagi setiap 100 ml
--------	--------------------------

Catatan: “1” ertinya 5'-monofosfat boleh ditambah kepada susu tepung rumusan untuk kanak-kanak sehingga tahap maksimum 16 mg bagi setiap 100 kcal. Sekurang-kurangnya empat nukleotida yang terdiri daripada dua nukleotida purina dan dua nukleotida pirimidina hendaklah digunakan: adenosina 5'-monofosfat, guanosina 5'-monofosfat dan inosina 5'-monofosfat (purina) dan sitidina 5'-monofosfat dan uridina 5'-monofosfat (pirimidina). Nukleotida purina hendaklah mengandungi maksimum 45% daripada jumlah keseluruhan nukleotida yang ditambah.”.

### Pindaan Daftar III, Jadual Kedua Puluh Satu A

16. Jadual Kedua Puluh Satu A Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan menggantikan Daftar III daftar yang berikut:

#### “DAFTAR III RAMUAN PILIHAN DALAM RUMUSAN SUSULAN

(1) <i>Ramuan pilihan</i>	(2) <i>Paras maksimum</i>
Nukleotida <sup>1</sup>	16 mg bagi setiap 100 kcal
Galakto-oligosakarida (GOS)	0.72 g bagi setiap 100 ml
Campuran oligosakarida yang mengandungi 90% (berat bagi setiap berat) galakto-oligosakarida (GOS) dan 10% (berat bagi setiap berat) frukto-oligosakarida rantai panjang (lcFOS)	0.8 g bagi setiap 100 ml
Lutein	50 µg bagi setiap 100 ml
Asid sialik	67 mg bagi setiap 100kcal

Catatan: “1” ertinya 5'-monofosfat boleh ditambah kepada susu tepung rumusan untuk kanak-kanak sehingga tahap maksimum 16 mg bagi setiap 100 kcal. Sekurang-kurangnya empat nukleotida yang terdiri daripada dua nukleotida purina dan dua nukleotida pirimidina hendaklah digunakan: adenosina 5'-monofosfat, guanosina 5'-monofosfat dan inosina 5'-monofosfat (purina) dan sitidina 5'-monofosfat dan uridina 5'-monofosfat (pirimidina). Nukleotida purina hendaklah mengandungi 45% maksimum daripada jumlah keseluruhan nukleotida yang ditambah.”.

**Pindaan Jadual Kedua Puluh Tiga**

17. Jadual Kedua Puluh Tiga Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan menggantikan Jadual Kedua Puluh Tiga dengan jadual yang berikut:

## "JADUAL KEDUA PULUH TIGA

[Subperaturan 391(14)]

ADITIF MAKANAN YANG DIBENARKAN DALAM MAKANAN DIPROSES YANG  
BERASASKAN BIJIRIN UNTUK BAYI DAN KANAK-KANAK KECIL

## DAFTAR I

	(1) <i>Aditif makanan</i>	(2) <i>Kadar maksimum bagi 100 g produk</i>
1.	<p>PENGEMULSI</p> <p>Lesitin</p> <p>Ester asid asetik dan asid lemak gliserol Ester asid sitrik dan asid lemak gliserol Ester asid laktik dan asid lemak gliserol Mono- dan digliserida</p>	<p>1500 mg</p> <p>} 500 mg tunggal atau kombinasi</p>
2.	<p>PENGAWAL ASID</p> <p>Dinatrium tartrat Dikalium tartrat-L(+) bentuk sahaja L(+) - Asid tartarik - L(+) bentuk sahaja Monokalium tartrat-L(+) bentuk sahaja Mononatrium tartrat Kalium natrium L(+) tartrat L(+) bentuk sahaja</p> <p>Dikalsium ortofosfat Dinatrium ortofosfat Dikalium ortofosfat Monokalsium ortofosfat Monokalium ortofosfat Mononatrium ortofosfat Asid ortofosforik Trikalium ortofosfat Trikalium ortofosfat Trinatrium ortofosfat</p>	<p>} 500 mg tunggal atau dalam kombinasi dan tartrat sebagai residu dalam biskut dan rusk</p> <p>} hanya untuk pelarasan pH 440 mg secara tunggal atau dalam kombinasi sebagai fosforus</p>

3.	<p><b>ANTIPENGOXIDA</b></p> <p>Alfa-tokoferol Campuran tokoferol pekat</p> <p>L-Askobil palmitat</p> <p>L-Asid askorbik Kalium askorbat Natrium askorbat</p> <p>Kalsium askorbat</p>	<p>300 mg bagi setiap kg berasaskan lemak atau minyak tunggal atau dalam kombinasi</p> <p>200 mg bagi setiap kg lemak</p> <p>50 mg dinyatakan sebagai asid askorbik</p> <p>20 mg dinyatakan sebagai asid askorbik</p>
4.	<p><b>PEMEKAT</b></p> <p>Gam kacang karob Gam guar Gam arabik Pektin (beramida dan tidak beramida) Gam xantan</p> <p>Asitil dwikanji adifat Asitil dwikanji fosfat Kanji teroksida berasetil Dwikanji fosfat Monokanji fosfat Kanji teroksida Dwikanji fosfat berfosfat Kanji asetat terester dengan asetik anhidrida Kanji natrium oktenil suksinat</p>	<p>1000 mg secara tunggal atau dalam kombinasi</p> <p>2000 mg dalam makanan berasaskan bijirin bebas gluten</p> <p>5000 mg secara tunggal atau dalam kombinasi</p>
5.	<p><b>AGEN ANTIPENGERAKAN</b></p> <p>Silikon dioksida (amorf)</p>	<p>200 mg untuk bijirin kering sahaja</p>
6.	<p><b>BAHAN PERISA</b></p> <p>Etil vanillin Vanillin</p>	<p>7 mg 7 mg</p>

DAFTAR II

MAKANAN DIPROSES YANG BERASASKAN BIJIRIN UNTUK BAYI DAN KANAK-KANAK  
KECIL BOLEH MENGANDUNGI ADITIF MAKANAN YANG DISENARAIKAN SEPERTI  
YANG BERIKUT

1. PENGAWAL ASID

Asid asetik  
Kalsium asetat  
Kalsium karbonat  
Kalsium sitrat  
Kalsium hidroksida  
Kalsium laktat – L(+) - bentuk sahaja  
Asid sitrik  
Asid hidroklorik  
L(+) Asid laktik  
Asid malik (DL) – L(+) - bentuk sahaja  
Monokalium sitrat  
Mononatrium sitrat  
Kalium asetat  
Kalium hidrogen karbonat  
Kalium hidroksida  
Kalium laktat (larutan) – L(+) - bentuk sahaja  
Natrium asetat  
Natrium hidrogen karbonat  
Natrium hidroksida  
Natrium laktat (larutan) – L(+)- bentuk sahaja  
Trikalium sitrat  
Trinatrium sitrat

2. AGEN PENAIK

Ammonium karbonat  
Ammonium hidrogen karbonat  
Natrium karbonat  
Natrium hidrogen karbonat

3. BAHAN PERISA

Ekstrak vanillin  
Ekstrak buah semulajadi”.

**Pindaan Jadual Kedua Puluh Lima**

18. Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan menggantikan Jadual Kedua Puluh Lima dengan jadual yang berikut:

## "JADUAL KEDUA PULUH LIMA

[Subperaturan 360B(3) dan 360C(3)]

## STANDARD BAGI AIR MINUMAN BERBUNGKUS DAN AIR DARI MESIN JUAL AIR

## 1. Standard fizikal

<i>Sifat fizikal</i>	<i>Kadar maksimum yang dibenarkan</i>
pH	6.5-8.5
Warna (Unit Warna Sebenar)	5
Kekeruhan (Unit kekeruhan nefelometrik)	0.1

## 2. Standard kimia

<i>Kimia</i>	<i>Paras maksimum yang dibenarkan dalam miligram bagi setiap liter (mg/l)</i>
Aldrin/Dieldrin	tiada
Aluminium (sebagai Al)	0.04
Ammonia (sebagai N)	0.1
Detergen Anionik (MBAS)	0
Antimoni	0.001
Arsenik (sebagai As)	0.001
Barium	0.14
Biosida (Jumlah)	0.02
Boron	0.1
Bromodiklorometana	0.012*
Bromoform	0.02*
Kadmium (sebagai Cd)	0.0006
Ekstrak karbon kloroform	0.1
<i>Chlordane</i>	tiada
Klorida (sebagai Cl)	50
Kloroform	0.006*
Klorpirifos	tiada
Kromium (sebagai Cr)	0.01
Kuprum (sebagai Cu)	0.2
Sianida (sebagai CN)	0.014
2,4-D	tiada
DDT	tiada
Dibromoklorometana	0.02*
Endosulfan	tiada
Fluorida (sebagai F)	0.6
Kekerasan (sebagai CaCO <sub>3</sub> )	100
Heptaklor & heptaklor epoksida	tiada
Heksaklorobenzena	tiada
Besi (sebagai Fe)	0.06
Plumbum (sebagai Pb)	0.002
Lindana	tiada

Magnesium	30
Mangan (sebagai Mn)	0.02
Merkuri (sebagai Hg)	0.0002
Metoksiklor	tiada
Minyak mineral	0.06
Nitrit (dihitung sebagai NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0.04 <sup>#</sup>
Nitrat (dihitung sebagai NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	10 <sup>#</sup>
Nitrat (dihitung sebagai N)	2
Nikel	0.004
Fenol	0.0004
Residu klorin (Bebas)	0.04
Selenium (sebagai Se)	0.002
Argentum (sebagai Ag)	0.01
Natrium (sebagai Na)	40
Stirena	0.02
Sulfat (sebagai SO <sub>4</sub> )	50
Zink (sebagai Zn)	0.6

### 3. Standard Bakteriologi

<i>Bakteria</i>	<i>Kaedah</i>	<i>Kiraan bagi setiap 100 ml</i>
Jumlah koliform	1. Kaedah tiub berbilang(37°C/48 jam)	(i) hendaklah tidak melebihi 10 (Bilangan Paling Mungkin); dan  (ii) hendaklah tidak boleh dikesan dalam 2 sampel berturut-turut.
	2. Turas membran	(i) min aritmetik bagi semua sampel bulanan adalah 1 koloni bagi setiap 100 ml; dan  (ii) tidak lebih daripada 4 koloni bagi setiap 100 ml dalam 2 sampel berturut-turut.
<i>Escherichia coli</i> atau koliform termotoleran	Kaedah tiub berbilang	Tiada (Bilangan Paling Mungkin)
<i>Streptococci</i> najis	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Turas membran	Tiada dalam 100 ml

<i>Clostridium perfringens</i>	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
Anaerob penurun sulfid	Turas membran	Tiada dalam 100 ml

## 4. Radioaktiviti

Gross $\alpha$	0.1 Bq/l
Gross $\beta$	1.0 Bq/l

## CATATAN:

1. \* Jumlah nisbah kepekatan bagi setiap satu kepada paras maksimum yang dibenarkan masing-masing hendaklah tidak melebihi 1

$$\frac{C_{\text{kloroform}}}{ML_{\text{kloroform}}} + \frac{C_{\text{bromoform}}}{ML_{\text{bromoform}}} + \frac{C_{\text{dibromoklorometana}}}{ML_{\text{dibromoklorometana}}} + \frac{C_{\text{bromodiklorometana}}}{ML_{\text{bromodiklorometana}}} \leq 1$$

C : kepekatan daripada keputusan analisis sampel air

ML : paras maksimum yang dibenarkan

2. # Jumlah nisbah kepekatan bagi setiap satu kepada paras maksimum yang dibenarkan masing-masing hendaklah tidak melebihi 1

$$\frac{C_{\text{nitrit}}}{ML_{\text{nitrit}}} + \frac{C_{\text{nitrat}}}{ML_{\text{nitrat}}} \leq 1$$

C : kepekatan daripada keputusan analisis sampel air

ML : paras maksimum yang dibenarkan".

**Jadual Baru Kedua Puluh Lima A**

19. Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memasukkan selepas Jadual Kedua Puluh Lima jadual yang berikut:

**"JADUAL KEDUA PULUH LIMA A**

[Subperaturan 394(1)]

STANDARD BAGI AIR

## 1. Standard fizikal

<i>Sifat fizikal</i>	<i>Kadar maksimum yang dibenarkan</i>
pH	6.5-8.5
Warna (Unit Warna Sebenar)	15
Kekeruhan (Unit kekeruhan nefelometrik)	2

## 2. Standard kimia

<i>Kimia</i>	<i>Paras maksimum yang dibenarkan dalam miligram bagi setiap liter (mg/l)</i>
Aldrin/Dieldrin	0.00003
Aluminium (sebagai Al)	0.2
Ammonia (sebagai N)	0.5
Detergen Anionik (MBAS)	1
Antimoni	0.005
Arsenik (sebagai As)	0.01
Barium	0.7
Biosida (Jumlah)	0.1
Bromodiklorometana	0.06*
Bromoform	0.1*
Boron	0.5
Kadmium (sebagai Cd)	0.003
Ekstrak karbon kloroform	0.5
<i>Chlordane</i>	0.0002
Klorida (sebagai Cl)	250
Kromium (sebagai Cr)	0.05
Kloroform	0.2*
Klorpirifos	0.03
Kuprum (sebagai Cu)	1
Sianida (sebagai CN)	0.07
2,4-D	0.03
DDT	0.001
Dibromoklorometana	0.1*
Endosulfan	0.03
Fluorida (sebagai F)	0.6
Kekerasan (sebagai CaCO <sub>3</sub> )	500
Heptaklor & heptaklor epoksida	0.00003
Heksaklorobenzena	0.001
Besi (sebagai Fe)	0.3
Lindana	0.002
Plumbum (sebagai Pb)	0.01
Mangan (sebagai Mn)	0.1
Magnesium	150
Merkuri (sebagai Hg)	0.001
Metoksiklor	0.02
Minyak mineral	0.3
Nikel	0.02
Nitrit (dihitung sebagai NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0.2 <sup>#</sup>
Nitrat (dihitung sebagai NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	50 <sup>#</sup>
Nitrat (dihitung sebagai N)	10
Fenol	0.002
Residu klorin (Bebas)	Tidak kurang daripada 0.2

Selenium (sebagai Se)	0.01
Argentum (sebagai Ag)	0.05
Natrium (sebagai Na)	200
Stirena	0.2
Sulfat (sebagai SO <sub>4</sub> )	250
Zink (sebagai Zn)	3

### 3. Standard Bakteriologi

<i>Bakteria</i>	<i>Kaedah</i>	<i>Kiraan bagi setiap 100 ml</i>
Jumlah koliform	1. Kaedah tiub berbilang(37°C/48 jam)	(i) hendaklah tidak melebihi 10 (Bilangan Paling Mungkin); dan  (ii) hendaklah tidak boleh dikesan dalam 2 sampel berturut-turut.
	2. Turas membran	(i) min aritmetik bagi semua sampel bulanan adalah 1 koloni bagi setiap 100 ml; dan  (ii) tidak lebih daripada 4 koloni bagi setiap 100 ml dalam 2 sampel berturut-turut.
<i>Escherichia coli</i> atau koliform termotoleran	Kaedah tiub berbilang	Tiada (Bilangan Paling Mungkin)
<i>Streptococci</i> najis	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
<i>Clostridium perfringens</i>	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
Anaerob penurun sulfid	Turas membran	Tiada dalam 100 ml

### 4. Radioaktiviti

Gross $\alpha$	0.1 Bq/l
Gross $\beta$	1.0 Bq/l

CATATAN:

- \* Jumlah nisbah kepekatan bagi setiap satu kepada paras maksimum yang dibenarkan masing-masing hendaklah tidak melebihi 1

$$\frac{C_{\text{kloroform}}}{ML_{\text{kloroform}}} + \frac{C_{\text{bromoform}}}{ML_{\text{bromoform}}} + \frac{C_{\text{dibromoklorometana}}}{ML_{\text{dibromoklorometana}}} + \frac{C_{\text{bromodiklorometana}}}{ML_{\text{bromodiklorometana}}} \leq 1$$

C : kepekatan daripada keputusan analisis sampel air  
 ML: paras maksimum yang dibenarkan

- # Jumlah nisbah kepekatan bagi setiap satu kepada paras maksimum yang dibenarkan masing-masing hendaklah tidak melebihi 1

$$\frac{C_{\text{nitrit}}}{ML_{\text{nitrit}}} + \frac{C_{\text{nitrat}}}{ML_{\text{nitrat}}} \leq 1$$

C : kepekatan daripada keputusan analisis sampel air  
 ML: paras maksimum yang dibenarkan”.

**Jadual Baru Ketiga Puluh**

- Peraturan-Peraturan ibu dipinda dengan memasukkan selepas Jadual Kedua Puluh Sembilan jadual yang berikut:

“JADUAL KETIGA PULUH

[Subperaturan 360C(4)]

AKTA MAKANAN 1983

PERATURAN- PERATURAN MAKANAN 1985

No. Lesen .....

LESEN UNTUK MENGENDALIKAN MESIN JUAL AIR

Lesen dengan ini diberikan kepada .....

yang memiliki mesin jual air dengan No. Siri ..... yang terletak di

.....  
 .....

Lesen ini tertakluk kepada syarat yang boleh dikenakan menurut subperaturan 360c  
(6) dan sah sehingga .....

Tarikh: .....

.....  
*Pengarah,  
Kementerian Kesihatan Malaysia".*

Dibuat 27 Ogos 2012  
[KKM-163/S/6 Jld.5; PN(PU2)418/XVII]

Dato' Sri Liow Tiong Lai  
*Menteri Kesihatan*

FOOD ACT 1983

FOOD (AMENDMENT) (NO. 2) REGULATIONS 2012

IN exercise of the powers conferred by section 34 of the Food Act 1983 [Act 281], the Minister makes the following regulations:

**Citation**

1. These regulations may be cited as the **Food (Amendment)(No. 2) Regulations 2012**.

**General amendment**

2. The Food Regulations 1985 [P.U. (A) 437/1985] which are referred to as the “principal Regulations” in these Regulations, are amended–

(a) by substituting for the words “children” wherever appearing the words “young children”, except for regulation 91B and Table IA, IB, IC, ID and IE to the Fourteenth Schedule;

(b) by substituting for the words “Director of Health Services ” wherever appearing the words “Director”;

(c) by substituting for the words “w/w” wherever appearing the words “weight per weight”;

(d) by substituting for the words “w/v” wherever appearing the words “weight per volume”;

(e) by substituting for the words “v/v” wherever appearing the words “volume per volume”; and

(f) by substituting for the words “v/w” wherever appearing the words “volume per weight”.

**Amendment of regulation 2**

3. Regulation 2 of the principal Regulations is amended–

(a) by inserting after the definition “genetically modified organisms” the following definitions:

‘ “health professional” means a hospital administrator, medical doctor, nutritionist, food technologist, dietician, pharmacist, health education officer, medical social worker and matron working in the health care system;

“infant” means a new born person up to twelve months of age; ’  
and

(b) by inserting after the definition “parts per cent (ppc)” the following definition:

‘ “young children” means a person from the age of more than twelve months up to the age of three years. ’.

**Amendment of regulation 11**

4. Regulation 11 of the principal Regulations is amended by substituting for paragraph (1) (ea) the following paragraph:

“(ea) in addition to the requirements specified in paragraph (1)(e), if the food contains ingredients known to cause hypersensitivity, the ingredients shall be declared on the label.”.

**Amendment of subregulation 18(7)**

5. Subregulation 18(7) of the principal Regulations is amended by inserting after the words “Marketing of” the words “Plant-Based”.

**Amendment of regulation 18B**

6. Regulation 18B of the principal Regulations is amended—

(a) by substituting for subregulation (4A) the following subregulation:

“(4A) For the purposes of this regulation, a reference to “sugars” shall be a reference to all monosaccharides and disaccharides contained in foods either naturally occurring or added.”; and

(b) in subregulation (11), by inserting after the words “iodine” the following words and particulars:

“Choline (mg) 550”.

**Amendment of subregulation 89(3)**

7. Subregulation 89(3) of the principal Regulations is amended by inserting after the word “contain” the words “sucralose as permitted sweetening substance not exceeding 300 mg per kg,”.

**New regulation 91B**

8. The principal Regulations are amended by inserting after regulation 91A the following regulation:

**“Formulated milk powder for children**

91B. (1) Formulated milk powder for children shall be prepared from milk of cows or of other animals, with or without the addition of other constituents of animal or plant origin, which have been proven suitable for children, with or without other ingredients necessary to achieve the essential composition of the product as set out in subregulation (4).

(2) For the purposes of this regulation, “children” means a person from the age of twelve months to nine years.

(3) Formulated milk powder for children—

(a) shall contain —

(i) nutrients as specified in column (1) of Table I to the Sixteenth AA Schedule, in amount not less than that specified in column (2) of the Table;

(ii) not less than 11.2 g per 100 g of fat and not more than 25 g per 100g of fat; and

(iii) not less than 7 g per 100 g of protein from milk; and

(b) may contain other suitable food substances including cocoa, honey, corn, soya, cereals and fruits;

(c) may contain L(+) lactic acid producing cultures;

(d) may contain sucrose, glucose, fructose, glucose syrup and dextrose as permitted sweetening substances. The total sucrose content in formulated milk powder for children shall not exceed 12 g per 100 g. For flavoured variants of formulated milk powder for children, the total sucrose content shall not exceed 20 g per 100 g;

(e) may contain optional ingredients as specified in column (1) of Table II to the Sixteenth AA Schedule in an amount of not more than the maximum permitted proportion as specified against it in column (2) of the Table; and

(f) may contain—

(i) permitted food conditioner;

- (ii) permitted flavouring substance;
- (iii) permitted colouring substance; and
- (iv) the following permitted antioxidants:

(a) mixed tocopherols concentrate or  $\alpha$ -tocopherol, singly or in combination, not exceeding 20 mg per 100 g of milk powder; and

(b) L-ascorbyl palmitate or L-ascorbic acid and its sodium or calcium salts, singly or in combination, not exceeding 33 mg per 100 g of milk powder, expressed as ascorbic acid.

(4) Nutrients specified in Table I to the Twelfth Schedule may be added into formulated milk powder for children.

(5) There shall be written in the label on a package containing formulated milk powder for children—

(a) in not less than 12 point lettering, except for packages below 250 g—

(i) the words “Formulated milk powder for children”;  
and

(ii) the recommended age group;

(b) in not less than 10 point lettering and in bold the following statements:

(i) **“NOT SUITABLE FOR INFANTS BELOW TWELVE (12) MONTHS OF AGE”;**

(ii) **“BREASTS MILK IS THE BEST FOOD FOR INFANTS”**; and

(iii) **“THIS PRODUCT IS NOT THE ONLY FOOD FOR CHILDREN”**;

- (c) the amount of energy expressed in kilocalorie (kcal) per 100 g or per package, or expressed in kilojoule (kJ) per 100 g or per package if the package contains only a single portion and per serving as quantified on the label;
- (d) the amount of protein, fat and carbohydrate expressed in gram per 100 g or per package if the package contains only a single portion and per serving as quantified on the label;
- (e) the amount of nutrients specified in column (1) of Table I to the Sixteenth AA Schedule expressed in per 100 g or per package if the package contains only a single portion and per serving as quantified on the label;
- (f) the method of preparing the food which shall include a statement of the quantity or the amount of food directed to be used in the preparation to be given to the children;
- (g) a statement suggesting the amount of the prepared food to be given at one time, and the number of times such amount is to be given per day; and
- (h) direction for storage and information regarding its keeping before and after the package has been opened.

(6) Formulated milk powder for children or ingredients used in making the product shall not contain partially hydrogenated oils and fats, and shall not have been treated by ionizing radiation.”.

**Amendment of paragraph 224(2)(b)**

9. Paragraph 224(2)(b) of the principal Regulations is amended by deleting the words “of vegetable origin”.

**New regulation 360C**

10. The principal Regulations are amended by inserting after regulation 360B the following regulation:

**“Vended water**

360C. (1) For the purpose of this regulation—

“water-vending machine” means any self-service machine that upon insertion of a coin, token or by any other means automatically dispenses unit volume of water for drinking or other purposes involving a likelihood of the water being consumed by human; and

“machine-vended water” means any water that is dispensed by a water-vending machine, which is not placed by a bottler in sealed containers for human consumption.

(2) Prior to vending, the machine-vended water shall goes through the process of—

(a) filtration;

(b) one or more of the following treatments:

(i) Reverse osmosis;

(ii) Distillation;

(iii) Ionization; or

- (iv) Any equivalent process; and
- (c) disinfection.

(3) Machine-vended water shall comply with the standards as prescribed in the Twenty-Fifth Schedule.

(4) No person shall operate a water-vending machine for the purpose of trade or business unless a licence as set out in the Thirtieth Schedule has been granted by the Director.

(5) An application for a licence under subregulation (4) shall be made to the Director in such form and manner and be accompanied with such information and particulars as the Director may specify, together with a processing fee of one hundred and thirty ringgit which is not refundable.

(6) In approving an application under subregulation (4), the Director may impose such conditions as he thinks fit relating to the processing of the water and the subsequent monitoring thereof.

(7) The licence to operate a water-vending machine shall be valid for a period of two years from the date of issuance and may be renewed by the Director upon application made by the licensee together with the renewal fee of one hundred and fifty ringgit.

(8) A person who has been issued with a licence under subregulation (4) and who contravenes any of the terms and condition imposed by the Director may have his licence suspended or revoked, and the Director may amend at any time the conditions to which the licence is subject.

(9) The fee for a licence granted under subregulation (4) shall be one hundred and fifty ringgit.”.

**Amendment of subregulation 390(10)**

11. Subregulation 390 (10) of the principal Regulations is amended by substituting for paragraph (a) the following paragraph:

“(a) in not less than 10 point lettering, the words “NOT TO BE GIVEN TO INFANTS UNDER SIX (6) MONTHS OF AGE UNLESS ADVISED BY A HEALTH PROFESSIONAL”;

**Amendment of regulation 391**

12. The principal Regulations are amended by substituting for regulation 391 the following regulation:

**“Processed cereal-based foods for infants and young children**

- (1) Processed cereal-based foods for infants and young children—
  - (a) are intended for feeding infants as a complementary food generally from the age of six months onwards, taking into account infants’ individual nutritional requirements, and for feeding young children as part of a progressively diversified diet;
  - (b) shall be foods prepared primarily from one or more milled cereals, such as wheat, rice, barley, oats, rye, maize, millet, sorghum and buckwheat which shall constitute at least twenty-five per cent (25%) of the final mixture on a dry weight basis. They may also contain legumes or pulses, starchy roots such as arrow root, yam or cassava or starchy stems or oil seeds in smaller proportions. Other ingredients suitable for infants who are more than six months of age and for young children can be used;

(c) shall include the following:

- (i) Products consisting of cereals which are or have to be prepared for consumption with milk or other suitable nutritious liquids;
- (ii) Cereals with an added high protein food which are or have to be prepared for consumption with water or other suitable protein-free liquid;
- (iii) Pasta which are to be consumed after cooking in boiling water or other suitable liquids; and
- (iv) Rusks and biscuits which are to be used either directly or, after pulverization, with the addition of water, milk or other suitable liquids;

(d) only L (+) lactic acid producing culture may be used; and

(e) if contains honey or maple syrup, it shall be processed in such a way as to destroy spores of *Clostridium botulinum*, if present.

(2) For the purposes of this regulation, processed cereal-based foods for infants and young children do not include foods sold as infant formula, follow-up formula, formulated milk powder for children, or canned food for infants and young children.

(3) The requirements of essential composition concerning energy and nutrients refer to the processed cereal based food ready for consumption as marketed or prepared according to the instructions of the manufacturer.

(4) The energy density of the processed cereal based food shall not be less than 0.8 kcal per g equivalent to 3.3 kJ per g.

(5) The chemical index of the added protein in the processed cereal based food shall be equal to at least eighty per cent (80%) of the reference protein casein, or the Protein Efficiency Ratio (PER) of the protein in the mixture shall be equal to at least seventy per cent (70%) of the reference protein casein.

(6) The natural forms of L-amino acids can be added to the processed cereal based food for the purpose of improving the nutritional value of the protein mixture, and only in the proportions necessary for that purpose.

(7) The protein content of the processed cereal-based foods for infants and young children shall be as follows:

(a) For products mentioned in subparagraphs (1)(c)(ii) and (1)(c)(iv), the protein content shall not exceed 5.5 g per 100 kcal or 1.3 g per 100 kJ; or

(b) For products mentioned in subparagraph(1)(c)(ii), the added protein content shall not be less than 2 g per 100 kcal or 0.48 g per 100 kJ; or

(c) For products mentioned in subparagraph(1)(c)(iv) which is made with the addition of a high protein food, and presented as such, the added protein shall not be less than 1.5 g per 100 kcal or 0.36 g per 100 kJ.

(8) The carbohydrate content of the processed cereal-based foods for infants and young children shall be as follows:

- (a) If sucrose, fructose, glucose, glucose syrup or honey are added to products mentioned in subparagraphs (1)(c)(i) and (1)(c)(iv)–

  - (j) the amount of added carbohydrates from these sources shall not exceed 7.5 g per 100 kcal or 1.8 g per 100 kJ; and
  - (ii) the amount of added fructose shall not exceed 3.75 g per 100 kcal or 0.9 g per 100 kJ.
- (b) If sucrose, fructose, glucose, glucose syrup or honey are added to products mentioned in subparagraph(1)(c)(ii)–

  - (j) the amount of added carbohydrates from these sources shall not exceed 5 g per 100 kcal or 1.2 g per 100 kJ; and
  - (ii) the amount of added fructose shall not exceed 2.5 g per 100 kcal or 0.6 g per 100 kJ.

(9) The lipid content of the processed cereal-based foods for infants and young children shall be as follows:

- (a) For products mentioned in subparagraph (1)(c)(ii), the lipid content shall not exceed 4.5 g per 100 kcal or 1.1 g per 100 kJ.
- (b) If the lipid content exceeds 3.3 g per 100kcal or 0.8 g per 100 kJ–

- (j) the amount of linoleic acid shall not be less than 300 mg per 100 kcal or 70 mg per 100 kJ and shall not exceed 1200 mg per 100 kcal or 285 mg per 100 kJ;
- (ii) the amount of lauric acid shall not exceed fifteen per cent (15%) of the total lipid content; and
- (iii) the amount of myristic acid shall not exceed fifteen per cent (15%) of the total lipid content.

(c) For products mentioned in subparagraphs (1)(c)(i) and (1)(c)(iv), the lipid content shall not exceed 3.3 g per 100 kcal or 0.8 g per 100 kJ.

(10) The sodium content for the processed cereal-based foods for infants and young children shall not exceed 100 mg per 100 kcal or 24 mg per 100 kJ for ready-to-eat products.

(11) The calcium content of the processed cereal-based foods for infants and young children shall be as follows:

(a) The calcium content shall not be less than 80 mg per 100 kcal or 20 mg per 100 kJ for products mentioned in subparagraph (1)(c)(ii); or

(b) The calcium content shall not be less than 50 mg per 100 kcal—or 12 mg per 100 kJ for products mentioned in subparagraph (1)(c)(iv) manufactured with the addition of milk and presented as such.

(12) The content of vitamin B<sub>1</sub> (thiamin) of the processed cereal-based foods for infants and young children shall not be less than 50 µg per 100 kcal or 12.5 µg per 100 kJ.

(13) For products mentioned in subparagraph (1)(c)(ii)–

(a) the amount of vitamin A ( $\mu\text{g}$  retinol equivalents) shall be not less than 60  $\mu\text{g}$  per 100 kcal or 14  $\mu\text{g}$  per 100 kJ and not more than 180  $\mu\text{g}$  per 100 kcal or 43  $\mu\text{g}$  per 100 kJ. These limits are also applicable to other processed cereal-based foods when vitamin A is added; and

(b) the amount of vitamin D shall be not less than 1  $\mu\text{g}$  per 100 kcal or 0.25  $\mu\text{g}$  per 100 kJ and not more than 3  $\mu\text{g}$  per 100 kcal or 0.75  $\mu\text{g}$  per 100kJ. These limits are also applicable to other processed cereal-based foods when vitamin D is added.

(14) Processed cereal-based foods for infants and young children which is ready for consumption and prepared according to manufacturer's instructions may contain the food additives as specified–

(a) in Table I, column (1) of the Twenty-third Schedule in proportions not exceeding the proportions specified opposite thereto in column (2) of the said Schedule; and

(b) in Table II of the Twenty-third Schedule and the maximum permitted proportion shall be governed by Good Manufacturing Practice.

(15) Notwithstanding subregulation (14), other food conditioner listed in the Table I to the Eleventh Schedule may be present in processed cereal-based foods for infants and young children as a result of carry-over from a raw material.

(16) Processed cereal-based foods for infants and young children or ingredients used in making the product shall not contain partially hydrogenated oils and fats, and shall not have been treated by ionizing radiation.

(17) There shall be written in the label on a package containing processed cereal-based foods for infants and young children–

*(a)* in not less than 10 point lettering–

- (i) the words "NOT TO BE GIVEN TO INFANTS BELOW SIX (6) MONTHS OF AGE UNLESS ADVISED BY HEALTH PROFESSIONAL";
- (ii) the form of processed cereal-based foods for infants and young children such as "Dry Cereal for Infants (and/or Young Children)", "Rusks for Infants (and/or Young Children)" or "Biscuits or Milk Biscuits for Infants (and/ or Young Children)" or "Pasta for Infants (and/or Young Children)" as the case may be the common name of the cereal; and
- (iii) the words "FOR OPTIMAL INFANT HEALTH, BREASTFEEDING SHOULD CONTINUE UP TO TWO (2) YEARS OF AGE ALONG WITH COMPLEMENTARY FEEDING"; and

*(b)* in not less than 4 point lettering–

- (i) the amount of energy, expressed in kilocalorie (kcal) and kilojoule (kJ), and the amount of protein, carbohydrate, fat, vitamin and mineral content per 100 gram of the food as sold and per serving as quantified on the label;

- (ii) direction on the method of preparing the food and its storage before and after the package has been opened;
- (iii) a statement that processed cereal-based foods for infants and young children shall not be fed through bottle or any other words of similar meaning; and
- (iv) for products mentioned in subparagraphs (1)(c)(i), directions on the label shall state “Only milk shall be used for dilution or mixing” or an equivalent statement.

(18) The particulars required by paragraph 17(b)(ii) may be written on the accompanying leaflet.

(19) No labels of processed cereal-based foods for infants and young children shall display any picture, graphic or text which idealises the use of the product.

(20) No picture and graphics of infant less than six months shall be displayed on any label of processed cereal-based foods for infants and young children.

(21) The processed cereal-based foods for infants and young children shall be free from residues of hormones, antibiotics and pesticides, and shall comply with requirement of metal contaminant specified in Table I, IA, IB, IC, ID and IE to the Fourteenth Schedule.”.

### **Amendment of subregulation 394(1)**

13. Subregulation 394(1) of the principal Regulations is amended by substituting for the words “Twenty-fifth Schedule” the words “Twenty-fifth A Schedule”.

**Amendment of Fourteenth Schedule**

14. Fourteenth Schedule of the principal Regulations is amended–

- (a) in Table IA, by inserting after the word “infants” the words “, young children”;
- (b) in Table IB, by inserting after the word “infants” the words “, young children”;
- (c) in Table IC, by inserting after the word “infants” the words “, young children”;
- (d) in Table ID, by inserting after the word “infants” the words “, young children”; and
- (e) in Table IE, by inserting after the word “infants” the words “, young children”.

**New Sixteenth AA Schedule**

15. The principal Regulations are amended by inserting after Sixteenth A Schedule the following schedule:

**“SIXTEENTH AA SCHEDULE**

(Regulation 91B)

**NUTRIENT LEVELS FOR FORMULATED MILK POWDER FOR CHILDREN****TABLE I****NUTRIENT LEVEL**

(1) <i>Nutrient</i>	(2) <i>Minimum level (per 100 g)</i>
Biotin (µg)	3.8
Calcium (mg)	175
Energy (kcal)	384

Folic acid (µg)	64
Iodine (µg)	28
Iron (mg)	1.4
Magnesium (mg)	22.8
Nicotinamide (mg)	2.5
Pantothenic acid (mg)	0.9
Riboflavin (vitamin B <sub>2</sub> ) (mg)	0.2
Selenium (µg)	5.9
Thiamine (vitamin B <sub>1</sub> ) (mg)	0.2
Vitamin A (µg)	132
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	0.2
Vitamin B <sub>12</sub> (µg)	0.4
Vitamin C (mg)	9.4
Vitamin D (µg)	1.5
Vitamin E (mg)	1.7
Vitamin K <sub>1</sub> (µg)	5.9
Zinc (mg)	1.5

Note: 1 kilojoule (kJ) is equivalent to 0.239 kilocalorie (kcal)

TABLE II  
OPTIONAL INGREDIENTS IN FORMULATED MILK POWDER FOR CHILDREN

(1) <i>Optional ingredient</i>	(2) <i>Maximum level</i>
Nucleotide <sup>1</sup>	16 mg per 100 kcal
Oligosaccharide mixture containing 90% (weight per weight) galacto-oligosaccharide (GOS) and 10% (weight per weight) long chain fructo-oligosaccharide (lcFOS)	0.8 g per 100 ml
Lutein	50µg per 100ml

Note: "1" means 5'-monophosphate may be added to formulated milk powder for children to a maximum level of 16 mg per 100 kcal. At least four nucleotides consisting of two purine and two pyrimidine nucleotides shall be used: adenosine 5'-monophosphate, guanosine 5'-monophosphate and inosine 5'-monophosphate (purines) and cytidine 5'-monophosphate and uridine 5'-

monophosphate (pyrimidines). The purine nucleotides shall comprise a maximum of 45% of the total nucleotides added."

#### **Amendment of Table III, Twenty-first A Schedule**

16. The Twenty-first A Schedule of the principal Regulations is amended by substituting for Table III the following table:

"TABLE III  
OPTIONAL INGREDIENTS IN FOLLOW-UP FORMULA

(1) <i>Optional ingredient</i>	(2) <i>Maximum level</i>
Nucleotide <sup>1</sup>	16 mg per 100 kcal
Galacto-oligosaccharide (GOS)	0.72 g per 100 ml
Oligosaccharide mixture containing 90% (weight per weight) galacto-oligosaccharide (GOS) and 10% (weight per weight) long chain fructo-oligosaccharide (lcFOS)	0.8 g per 100 ml
Lutein	50 µg per 100 ml
Sialic acid	67 mg per 100 kcal

Note: "1" means 5'-monophosphate may be added to formulated milk powder for children to a maximum level of 16mg/100 kcal. At least four nucleotides consisting of two purine and two pyrimidine nucleotides shall be used: adenosine 5'-monophosphate, guanosine 5'-monophosphate and inosine 5'-monophosphate (purines) and cytidine 5'-monophosphate and uridine 5'-monophosphate (pyrimidines). The purine nucleotides shall comprise a maximum of 45% of the total nucleotides added. "

#### **Amendment of Twenty-third Schedule**

17. Twenty-third Schedule of the principal Regulations is amended by substituting for Twenty-third Schedule the following table:

“TWENTY-THIRD SCHEDULE  
[Subregulation 391(14)]  
PERMITTED FOOD ADDITIVE IN PROCESSED CEREAL-BASED FOOD  
FOR INFANTS AND YOUNG CHILDREN

TABLE I

	(1) <i>Food additive</i>	(2) <i>Maximum level in 100 g</i>
1.	<p><b>EMULSIFIERS</b></p> <p>Lecithins</p> <p>Acetic and fatty acid esters of glycerol Citric and fatty acid esters of glycerol Lactic and fatty acid esters of glycerol Mono- and diglycerides</p>	<p>1500 mg</p> <p>} 500 mg singly or in combination</p>
2.	<p><b>ACIDITY REGULATORS</b></p> <p>Disodium tartrate Dipotassium tartrate – L(+)form only L(+)-Tartaric acid – L(+)form only Monopotassium tartrate –L(+)form only Monosodium tartrate Potassium sodium L(+)tartrate L(+)form only</p> <p>Dicalcium orthophosphate Disodium orthophosphate Dipotassium orthophosphate Monocalcium orthophosphate Monopotassium orthophosphate Monosodium orthophosphate Orthophosphoric acid Tricalcium orthophosphate Tripotassium orthophosphate Trisodium orthophosphate</p>	<p>} 500 mg singly or in combination and tartrates as residue in biscuits and rusks</p> <p>} only for pH adjustment 440 mg singly or in combination as phosphorous</p>
3.	<p><b>ANTIOXIDANTS</b></p> <p>Alpha-tocopherol Mixed tocopherols concentrate</p>	<p>} 300 mg per kg fat or oil basis singly or in combination</p>

	L-Ascorbyl palmitate  L-Ascorbic acid Potassium ascorbate Sodium ascorbate  Calcium ascorbate	200 mg per kg fat  } 50 mg expressed as ascorbic acid  20 mg expressed as ascorbic acid
4.	<b>THICKENERS</b>  Carob bean gum Guar gum Gum arabic Pectins (amidated and non-amidated) Xanthan gum  Acetylated distarch adipate Acetylated distarch phosphate Acetylated oxidized starch Distarch phosphate Monostarch phosphate Oxidized starch Phosphated distarch phosphate Starch acetate esterified with acetic anhydride Starch sodium octenyl succinate	} 1000 mg singly or in combination  } 2000 mg in gluten-free cereal-based foods           } 5000 mg singly or in combination
5.	<b>ANTICAKING AGENTS</b>  Silicon dioxide (amorphous)	200 mg for dry cereals only
6.	<b>FLAVOURING SUBSTANCES</b>  Ethyl vanillin Vanilin	7 mg 7 mg

TABLE II  
THE PROCESSED  
CEREAL-BASED FOOD FOR INFANTS AND YOUNG CHILDREN MAY CONTAIN THE  
LISTED FOOD ADDITIVES

1. ACIDITY REGULATORS

Acetic acid

Calcium acetate  
Calcium carbonate  
Calcium citrate  
Calcium hydroxide  
Calcium lactate – L(+)-form only  
Citric acid  
Hydrochloric acid  
L(+) lactic acid  
Malic acid (DL) – L(+)-form only  
Monopotassium citrate  
Monosodium citrate  
Potassium acetates  
Potassium hydrogen carbonate  
Potassium hydroxide  
Potassium lactate (solution) – L(+)- form only  
Sodium acetate  
Sodium hydrogen carbonate  
Sodium hydroxide  
Sodium lactate (solution) – L(+)- form only  
Tripotassium citrate  
Trisodium citrate

2. RAISING AGENTS

Ammonium carbonate  
Ammonium hydrogen carbonate  
Sodium carbonate  
Sodium hydrogen carbonate

3. FLAVOURING SUBSTANCES

Vanillin extract  
Natural fruit extract

**Amendment of Twenty-fifth Schedule**

18. The principal Regulations are amended by substituting for Twenty-fifth Schedule the following Schedule:

“TWENTY-FIFTH SCHEDULE

[Subregulations 360B(3) and 360C(3)]

STANDARD FOR PACKAGED DRINKING WATER AND VENDED WATER

## 1. Physical standard

<i>Physical properties</i>	<i>Maximum permitted proportion</i>
pH	6.5-8.5
Colour (True Colour Unit)	5
Turbidity (Nephelometric turbidity unit)	0.1

## 2. Chemical standard

<i>Chemicals</i>	<i>Maximum permitted proportion in miligram per litre (mg/l)</i>
Aldrin/Dieldrin	absent
Aluminium (as Al)	0.04
Ammonia (as N)	0.1
Anionic Detergent (MBAS)	0
Antimoni	0.001
Arsenic (as As)	0.001
Barium	0.14
Biocides (Total)	0.02
Boron	0.1
Bromodichloromethane	0.012*
Bromoform	0.02*
Cadmium (as Cd)	0.0006
Carbon chloroform extract	0.1
Chlordane	absent
Chloride (as Cl)	50
Chloroform	0.006*
Chlorpyrifos	absent
Chromium (as Cr)	0.01
Copper (as Cu)	0.2
Cyanide (as CN)	0.014
2,4-D	absent
DDT	absent
Dibromochloromethane	0.02*
Endosulfan	absent
Fluoride (as F)	0.6
Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	100
Heptachlor & heptachlor epoxide	absent
Hexachlorobenzena	absent
Iron (as Fe)	0.06
Lead (as Pb)	0.002
Lindane	absent
Magnesium	30
Manganese (as Mn)	0.02
Mercury (as Hg)	0.0002
Methoxychlor	absent
Mineral oil	0.06

Nitrite(calculated as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0.04 <sup>#</sup>
Nitrate(calculated as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	10 <sup>#</sup>
Nitrate (calculated as N)	2
Nikel	0.004
Phenol	0.0004
Residual Chlorine (Free)	0.04
Selenium (as Se)	0.002
Silver (as Ag)	0.01
Sodium (as Na)	40
Styrene	0.02
Sulphate (as SO <sub>4</sub> )	50
Zinc (as Zn)	0.6

### 3. Bacteriological Standard

<i>Bacteria</i>	<i>Method</i>	<i>Count per 100 ml</i>
Total coliform	3. Multiple tube method (37°C/48 hrs)	(iii) shall not exceed 10 (Most Probable Number); and  (iv) shall not be detectable in 2 consecutive samples.
	2. Membrane filter	(i) arithmetic mean of all monthly samples is 1 colony per 100ml; and  (ii) not more than 4 colonies per 100ml in 2 consecutive samples.
<i>Escherichia coli</i> or thermotolerant coliform	Multiple tube method	Nil (Most Probable Number)
Fecal <i>Streptococci</i>	Membrane filter	Nil in 100ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Membrane filter	Nil in 100ml
<i>Clostridium perfringens</i>	Membrane filter	Nil in 100ml
Sulphite reducing anaerob	Membrane filter	Nil in 100ml

### 4. Radioactivity

Gross α	0.1 Bq/l
Gross β	1.0 Bq/l

## NOTE:

1. \* The sum of ratio of the concentration of each to its respective permitted maximum level shall not exceed 1

$$\frac{C_{\text{chloroform}}}{ML_{\text{chloroform}}} + \frac{C_{\text{bromoform}}}{ML_{\text{bromoform}}} + \frac{C_{\text{dibromochloromethane}}}{ML_{\text{dibromochloromethane}}} + \frac{C_{\text{bromodichloromethane}}}{ML_{\text{bromodichloromethane}}} \leq 1$$

C : concentration from water sample analysis result

ML : permitted maximum level

2. # The sum of ratio of the concentration of each to its respective permitted maximum level shall not exceed 1

$$\frac{C_{\text{nitrite}}}{ML_{\text{nitrite}}} + \frac{C_{\text{nitrate}}}{ML_{\text{nitrate}}} \leq 1$$

C : concentration from water sample analysis result

ML : permitted maximum level".

### New Twenty-fifth A Schedule

19. The principal Regulations are amended by inserting after Twenty-fifth Schedule the following schedule:

"TWENTY-FIFTH A SCHEDULE

[Subregulation 394(1)]

STANDARD FOR WATER

1. Physical standard

<i>Physical properties</i>	<i>Maximum permitted proportion</i>
pH	6.5-8.5
Colour (True Colour Unit)	15
Turbidity (Nephelometric turbidity unit)	2

2. Chemical standard

<i>Chemicals</i>	<i>Maximum permitted proportion in miligram per litre (mg/l)</i>
Aldrin/Dieldrin	0.00003

Aluminium (as Al)	0.2
Ammonia (as N)	0.5
Anionic Detergent (MBAS)	1
Antimoni	0.005
Arsenic (as As)	0.01
Barium	0.7
Biocides (Total)	0.1
Bromodichloromethane	0.06*
Bromoform	0.1*
Boron	0.5
Cadmium (as Cd)	0.003
Carbon chloroform extract	0.5
Chlordane	0.0002
Chloride (as Cl)	250
Chromium (as Cr)	0.05
Chloroform	0.2*
Chlorpyrifos	0.03
Copper (as Cu)	1
Cyanide (as CN)	0.07
2,4-D	0.03
DDT	0.001
Dibromochloromethane	0.1*
Endosulfan	0.03
Fluoride (as F)	0.6
Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	500
Heptachlor & heptachlor epoxide	0.00003
Hexachlorobenzene	0.001
Iron (as Fe)	0.3
Lindane	0.002
Lead (as Pb)	0.01
Manganese (as Mn)	0.1
Magnesium	150
Mercury (as Hg)	0.001
Methoxychlor	0.02
Mineral oil	0.3
Nikel	0.02
Nitrite(calculated as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0.2 <sup>#</sup>
Nitrate(calculated as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	50 <sup>#</sup>
Nitrate (calculated as N)	10
Phenol	0.002
Residual Chlorine (Free)	Not less than 0.2
Selenium (as Se)	0.01
Silver (as Ag)	0.05
Sodium (as Na)	200
Styrene	0.2
Sulphate (as SO <sub>4</sub> )	250
Zinc (as Zn)	3

## 3. Bacteriological Standard

<i>Bacteria</i>	<i>Method</i>	<i>Count per 100 ml</i>
Total coliform	1. Multiple tube method (37°C/48 hrs)	(i) shall not exceed 10 (Most Probable Number); and  (ii) shall not be detectable in 2 consecutive samples.
	4. Membrane filter	(i) arithmetic mean of all monthly samples is 1 colony per 100ml; and  (ii) not more than 4 colonies per 100ml in 2 consecutive samples.
<i>Escherichia coli</i> or thermotolerant coliform	Multiple tube method	Nil (Most Probable Number)
Fecal <i>Streptococci</i>	Membrane filter	Nil in 100ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Membrane filter	Nil in 100ml
<i>Clostridium perfringens</i>	Membrane filter	Nil in 100ml
Sulphite reducing anaerob	Membrane filter	Nil in 100ml

## 4. Radioactivity

Gross $\alpha$	0.1 Bq/l
Gross $\beta$	1.0 Bq/l

## NOTE:

1. \* The sum of ratio of the concentration of each to its respective permitted maximum level shall not exceed 1

$$\frac{C_{\text{chloroform}}}{ML_{\text{chloroform}}} + \frac{C_{\text{bromoform}}}{ML_{\text{bromoform}}} + \frac{C_{\text{dibromochloromethane}}}{ML_{\text{dibromochloromethane}}} + \frac{C_{\text{bromodichloromethane}}}{ML_{\text{bromodichloromethane}}} \leq 1$$

C : concentration from water sample analysis result  
ML : permitted maximum level

- 2. # The sum of ratio of the concentration of each to its respective permitted maximum level shall not exceed 1

$$\frac{C_{\text{nitrite}}}{ML_{\text{nitrite}}} + \frac{C_{\text{nitrate}}}{ML_{\text{nitrate}}} \leq 1$$

C : concentration from water sample analysis result  
 ML: permitted maximum level”.

**New Thirtieth Schedule**

19. The principal Regulations are amended by inserting after Twenty-ninth Schedule the following schedule:

“THIRTIETH SCHEDULE

[Subregulation 360C(4)]

FOOD ACT 1983

FOOD REGULATIONS 1985

Licence No. ....

LICENCE TO OPERATE WATER-VENDING MACHINE

Licence is hereby granted to.....  
 whose water-vending machine Serial No..... located at .....  
 .....

This licence is subject to conditions which may be imposed pursuant to subregulation 360C(6)and valid till.....

Date : .....

.....  
*Director,*  
*Ministry of Health Malaysia ”.*

Made 27 August 2012  
[KKM-163/S/6 Jld. 5; PN(PU2) 418/XVII]

Dato' Sri Liow Tiong Lai  
*Minister of Health*