

**ស្តង់ដារកម្ពុជា CS 055:20XX Rev.1**

**សម្រាប់  
អំបិលអ៊ីយ៉ូដ**

**១. វិសាលភាព**

ស្តង់ដារនេះកំណត់អំពីការតម្រូវ រសារធាតុចម្លងភាពកខ្វក់ សារធាតុបន្ថែមម្ហូបអាហារ អនាម័យ ការចម្លងនិងការដាក់ស្លាកសញ្ញា វិធីសាស្ត្រនៃការយកគំរូផលិតផល វិធីសាស្ត្រ ធ្វើតេស្ត និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ភាពអនុលោមនៃអំបិលអ៊ីយ៉ូដ សម្រាប់បរិភោគ។

**២. និយមន័យ**

- ២.១ អំបិល៖ គឺជាផលិតផលមានរាងជាគ្រីស្តាល់ដែលមានសារធាតុសូដ្យូមក្លរួ ហើយត្រូវបាន ផលិតចេញពីទឹកសមុទ្រ យកចេញពីក្រោមដី ឬចេញពីទឹកអំបិលធម្មជាតិ។
- ២.២ អំបិលអ៊ីយ៉ូដ៖ ជាអំបិលដែលមានបន្ថែមសារធាតុអ៊ីយ៉ូដក្នុងបរិមាណដែលតម្រូវ។
- ២.៣ អំបិលគ្រួស៖ គឺជាប្រភេទអំបិលដែលមានរាងគ្រីស្តាល់ធំៗដែលផលិតពីការរំហួតទឹកសមុទ្រ ឬទឹកប្រៃធម្មជាតិ។
- ២.៤ អំបិលកិន៖ គឺជាប្រភេទអំបិលដែលយកពីអំបិលគ្រួសមកកិន។
- ២.៥ អំបិលម៉ដ្ឋ៖ គឺជាប្រភេទអំបិលដែលបានឆ្លងកាត់ការកែច្នៃឬដោយការស្ទោរម្ចាស់។
- ២.៦ អ៊ីយ៉ូដ I<sub>2</sub>(Iodine)៖ គឺជាសារធាតុម្យ៉ាងដែលមានមុខងារសម្រាប់ជួយដល់ការលូតលាស់ រាងកាយនិងប្រាជ្ញារបស់មនុស្សនិងការលូតលាស់ធំធេងរបស់សត្វនិយាយរួមដើម្បីសុខភាព។
- ២.៧ ការចម្លងភាពកខ្វក់៖ ជាការនាំឲ្យមានឬការកើតមានឡើងនៃភ្នាក់ងារចម្លងភាពកខ្វក់នៅក្នុង ម្ហូបអាហារឬមជ្ឈដ្ឋានជុំវិញម្ហូបអាហារ។

**៣. ប្រភេទ**

- ៣.១ អំបិលអ៊ីយ៉ូដគ្រួស
- ៣.២ អំបិលអ៊ីយ៉ូដម៉ដ្ឋ

**៤. ការតម្រូវ**

៤.១ អំបិលអ៊ីយ៉ូដ ត្រូវតែជាគ្រាប់គ្រីស្តាល់រឹងក្នុងទម្រង់ជាគ្រាប់ៗឬម៉ដ្ឋ។ ហើយផលិតផល នេះត្រូវតែមានពណ៌ស ឬប្រហាក់ប្រហែលពណ៌ស។ អំបិលមិនត្រូវមានភាពមិនសុទ្ធ ដែលអាចមើលឃើញ ដូចជា ដីឥដ្ឋ កំទេចរុក្ខជាតិ កំទេចថ្ម ឬខ្សាច់ សំបកលៀស និងសារធាតុខាងក្រៅផ្សេងៗដែលធ្វើឱ្យអំបិលមិនសុទ្ធឡើយ។ ផលិតផលនេះត្រូវតែ ស្របទៅតាមការតម្រូវដែលមានចែងក្នុងតារាង ១ ខាងក្រោម៖

តារាង ១ ៖ ការតម្រូវសម្រាប់អំបិលអ៊ីយ៉ូដ

ល.រ	លក្ខណៈ	ការតម្រូវ	វិធីសាស្ត្រធ្វើតេស្ត
១	បរិមាណសំណើមគិតជាភាគរយនៃម៉ាស់	៣-៥	ISO 2483-1973
២	សារធាតុមិនរលាយក្នុងទឹកអតិបរមា គិតជាភាគរយនៃម៉ាស់ស្ងួត	០.២	ISO 2479-1:1972
៣	សូដ្យូមក្លរួ (NaCl) អប្បបរមាគិតជា ភាគរយនៃម៉ាស់ស្ងួត	៩៧.០	ISO 2481:1973
៥	អ៊ីយ៉ូដ(I)គិតជាម.ក្រ/គ.កនៃអំបិលស្ងួត	៣០-៥០	ESPA/CN109/84

៤.២ ការបញ្ចូលអ៊ីយ៉ូដ

អំបិលត្រូវបានបន្ថែមជាអ៊ីយ៉ូដដើម្បីការពារជំងឺមួយចំនួនដែលបណ្តាលមកពីកង្វះជាតិអ៊ីយ៉ូដក្នុងគោលបំណងសុខភាពសាធារណៈ។ សម្រាប់សារធាតុអ៊ីយ៉ូដដែលអាចបញ្ចូលមានសូដ្យូមអ៊ីយ៉ូដាត(NaIO<sub>3</sub>)ឬប៊ូតាស្យូមអ៊ីយ៉ូដាត (KIO<sub>3</sub>) NaI, KI។

៤.៣ ការតម្រូវផ្នែកមីក្រូជីវសាស្ត្រ

អំបិលអ៊ីយ៉ូដត្រូវអនុលោមតាមការតម្រូវដែលបានកំណត់ក្នុងតារាង២ខាងក្រោម៖

តារាង២៖ ការតម្រូវផ្នែកមីក្រូជីវសាស្ត្រ

ល.រ	លក្ខណៈ	កម្រិតអនុញ្ញាត	វិធីសាស្ត្រធ្វើតេស្ត
១	មេនិងផ្សិត(Yeast and moulds) អតិបរមា	1 CFU/g	

៤.៤ សារធាតុចម្លងភាពកខ្វក់

អំបិលមិនត្រូវមានសារធាតុចម្លងភាពកខ្វក់ក្នុងបរិមាណ និងក្នុងទម្រង់បែបណាមួយ ដែលអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ឡើយ ជាពិសេសមិនត្រូវឱ្យមានលើសបរិមាណកំណត់ជាអតិបរមានូវសារធាតុដូចតារាង៣ខាងក្រោម៖

តារាង៣៖ ការតម្រូវផ្នែកគីមីសាស្ត្រ

ល.រ	លក្ខណៈ	ការតម្រូវ(ម.ក/គ.ក)	វិធីសាស្ត្រធ្វើតេស្ត
១	សារធាតុអាសេនីក(As). អតិបរមា	០.៥	ECSS/SC311-1982
២	ទង់ដែង(Cu) អតិបរមា	២	ECSS/SC144-1977

៣	សំណា(Pb)អតិបរមា	២	ECSS/SC313-1982
៤	កាត់ម៉ូម(Cd) អតិបរមា	0.៥	ECSS/SC314-1982
៥	បារ៉ាត(Hg) អតិបរមា	0.១	ECSS/SC312-1982

**៥. អនាម័យ**

អនាម័យនៃផលិតកម្មអំបិលអ៊ីយ៉ូដ ត្រូវអនុលោមទៅតាមស្តង់ដារកម្ពុជាស្តីពីCS084: 2010 ស្តីពីគោលការណ៍រួមនិងការតម្រូវរបស់អាស៊ានសម្រាប់អនាម័យម្ហូបអាហារ។

**៦. សារធាតុបន្ថែមម្ហូបអាហារ**

សម្រាប់សារធាតុបន្ថែមលើម្ហូបអាហារត្រូវអនុលោមតាមស្តង់ដារកម្ពុជា CS093: 2012 Codex Stan 192-1995 ស្តីពីសារធាតុបន្ថែមលើម្ហូបអាហារ ក្នុងជំពូក១២.១.១ ស្តីពីអំបិលនៃតារាងទី១ និង២។

**៧. ការវេចខ្ចប់និងការធ្វើស្លាកសញ្ញា**

**៧.១ ការវេចខ្ចប់**

៧.១.១ ផលិតផលអំបិលអ៊ីយ៉ូដ ត្រូវតែបានវេចខ្ចប់យ៉ាងសមរម្យនៅក្នុងថង់ប៉ូលីអេទីឡែនស្រអាបដែលមានកម្រាស់មិនស្មើជាង ៧៥ មីក្រូម៉ែត្រ ឬវេចខ្ចប់ដោយសំបកវេចខ្ចប់សមរម្យណាមួយ។

៧.១.២ នៅពេលដែលអំបិលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយបន្ថែមសារធាតុចិញ្ចឹមមួយឬច្រើន និងត្រូវបានលក់សម្រាប់បំរើហេតុផលខាងសុខភាពសាធារណៈ ឈ្មោះផលិតផលត្រូវតែបានប្រកាសយ៉ាងច្បាស់លាស់នៅលើស្លាក។ ឧទាហរណ៍៖ អំបិលហ្គ្លុយតាមីន អំបិលអ៊ីយ៉ូដ អំបិលលាយជាតិដែក អំបិលមានវីតាមីន។ល។

**៧.២ ការដាក់ស្លាកសញ្ញា**

ការធ្វើស្លាកសញ្ញាផលិតផលអំបិលអ៊ីយ៉ូដ ត្រូវអនុវត្តតាមស្តង់ដារឧស្សាហកម្ម CS001:2000 ស្តីពីការបិទស្លាកសញ្ញាលើផលិតផលចំណីអាហារនិង CS085:2010 ស្តីពីគោលការណ៍រួមអាស៊ាននិងការតម្រូវសម្រាប់ស្លាកសញ្ញាម្ហូបអាហារវេចខ្ចប់រួច។ នៅលើសំបកវេចខ្ចប់នីមួយៗ ត្រូវធ្វើស្លាកសញ្ញាឲ្យបានច្បាស់លាស់ដែលអាចអានបាននិងយល់បានហើយស្លាកសញ្ញាបិទភ្ជាប់ត្រូវមានព័ត៌មានសំខាន់ៗដូចខាងក្រោម៖

- ក- ឈ្មោះផលិតផល “អំបិលអ៊ីយ៉ូដ”
- ខ- ឈ្មោះនិងអាស័យដ្ឋាន រោងចក្រ និង/ ឬ អ្នកចែកចាយ

- គ- ពាណិជ្ជនាម ឬម៉ាក ប្រសិនបើមាន
- ឃ- ទម្ងន់សុទ្ធ គិតជាក្រាម ឬ គីឡូក្រាម
- ង - ប្រភេទ
- ច- លេខឡូត៍ ឬ លេខកូដ
- ឆ- ការរក្សាទុក
- ជ- ថ្ងៃខែឆ្នាំនិងផុតកំណត់
- ឈ- ប្រទេសដើមនៃផលិតផល។

៧.២.១ ចំនួនកញ្ចប់ដែលបានឯកភាពរវាងអ្នកទិញនិងអ្នកលក់ ត្រូវតែបានរចនាឡើងនៅក្នុងកេស។ នៅលើកេសនីមួយៗ ត្រូវតែមានម៉ាកនិងស្លាកសញ្ញាច្បាស់លាស់ដែលអាចអានបាននូវព័ត៌មានដូចខាងក្រោម ៖

- ក- ឈ្មោះផលិតផល អំបិលអ៊ីយ៉ូដ
- ខ- ចំនួនកញ្ចប់
- គ- លេខឡូត៍ ឬលេខកូដ

**៨. ការយកគំរូផលិតផល**

- ៨.១ ឡូត៍៖ សំដៅដល់កញ្ចប់ ឬកេសដែលមានប្រភេទនិងទំហំដូចគ្នា និងស្ថិតក្នុងក្រុមមួយនៃផលិតកម្ម ឬនៃការផ្គត់ផ្គង់ក្នុងពេលតែមួយត្រូវចាត់ទុកថាជាឡូត៍។
- ៨.២ វិធីសាស្ត្រនៃការយកគំរូផលិតផលសម្រាប់ធ្វើការបញ្ជាក់ពីភាពអនុលោមតាមការតម្រូវនៃស្តង់ដារនេះ ត្រូវបានកំណត់នៅក្នុង**ឧបសម្ព័ន្ធ ក**។

**៩. លក្ខណវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ភាពអនុលោម**

ឡូត៍មួយអាចត្រូវបានប្រកាសថាអនុលោមតាមការតម្រូវនៃស្តង់ដារនេះ ប្រសិនបើឡូត៍នោះបានបំពេញតាមចំណុច៤ដល់៨។

## ឧបសម្ព័ន្ធ ក

### METHOD FOR SAMPLING OF FOOD GRADE SALT FOR DETERMINATION OF SODIUM CHLORIDE

#### 1. SCOPE

This method specifies the sampling procedure to be applied when determining the main component in order to assess the food grade quality of sodium chloride (salt) as provided for in the Codex Standard for Food Grade Salt, Section 3: "Essential Composition and Quality Factors".

The criterion to be used for acceptance or rejection of a lot or consignment on the basis of this sample is also provided.

#### 2. FIELD OF APPLICATION

This method is applicable to the sampling of any type of salt intended for use as food, either prepacked or in bulk.

#### 3. PRINCIPLE

This method represents a variables sampling procedure for mean quality: blended bulk sample analysis. A blended bulk sample is produced in such a way that it is representative of the lot or consignment. It is composed of a proportion of items drawn from the lot or consignment to be analyzed.

Acceptance criterion is on the basis that the mean value obtained from analyses of those blended bulk Samples must comply with the provision in the Standard.

#### 4. DEFINITIONS

The terms used in this sampling method refer to those in the "Instructions on Codex Sampling Procedures" (CX/MAS 1-1987).

#### 5. EQUIPMENT

The sampling equipment used should be adapted to the nature of the tests to be carried out (for example: Sampling by borer, sampling equipment made of chemically inert material, etc.). The containers used for Collecting the samples should be made of a chemically inert material and should be air-tight.

#### 6. PROCEDURE

##### 6.1 PREPACKED SALT

Sampling may be carried out by "random sampling" or by "systematic sampling". The choice of the method to be used depends on the nature of the lot (for example: if the packages are marked with successive Numbers, systematic sampling may be suitable).

##### 6.1.1 Random sampling

Draw the n items from the lot in such a way that each item in the lot has the same chance of being selected.

##### 6.1.2 Systematic sampling

If the N units in the lot have been classified and can be numbered from 1 to N, the 1-in-k systematic Sampling of n items can be obtained as follows:

- Determine the k value as  $k = N/n$ . (If k is not an integer, then round to the nearest integer).
- From the first k items in the lot take one at random and then make every kth item thereafter.

CODEX STAN 150-1985 6

##### 6.2 SALT IN BULK

Here, the lot is fictitiously divided into items (strata); a lot with a total mass of m kg is considered to be Composed of m/100 items. In this case, it is necessary to draw up a "stratified sampling" plan appropriate to

The lot dimension. The samples are selected from all the strata in proportion to the stratum sizes.

Note: **Stratified sampling** of a population which can be divided into different subpopulations (called strata) is carried out in such a way that specified proportions of the sample are drawn from the different strata.

### 6.3 CONSTITUTION OF THE SAMPLE

**6.3.1** The size and the number of the items forming the sample depend on the type of salt and the lot Magnitude. The minimum size to be taken into account should be in accordance with one of the following specifications according to the circumstances:

- 250 g of salt in bulk or prepacked in more than 1 kg packages;
- one package for prepacked salt in 500 g or 1 kg packages.

Concerning the number of samples to be drawn from the lot, an example of minimum sample number that would be picked up, can be found in the document CX/MAS 1-1987, Appendix V, Table 3, taking into account the magnitude of the lot and appropriate inspection level, in this case generally level 4 (see paragraph 8.4 in the same document).

**6.3.2** Combine and mix well the different items drawn from the lot. This blended bulk sample constitutes the laboratory sample. More than one laboratory sample may be composed in such a manner.

### 7. ACCEPTANCE CRITERION

**7.1** Determine the NaCl content (%) of at least two test portions of the laboratory sample.

**7.2** Calculate the average of the results obtained for the  $n$  test portions of the laboratory sample using:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} (n \geq 2)$$

**7.3** In accordance with the provision for the relevant NaCl content (%), a lot or a consignment shall be considered acceptable if the following condition is verified:

$x \geq$  minimum level specified

### 8. SAMPLING REPORT

The sampling report should contain the following information:

- a) Type and origin of the salt;
  - b) Alterations of state of the salt (e.g. presence of foreign matter);
  - c) Date of sampling;
  - d) Lot or consignment number;
  - e) Method of packing;
  - f) Total mass of lot or consignment;
  - g) Number, unit mass of packages and whether the mass is given net or gross;
  - h) Number of items sampled;
  - i) Number, nature and initial position of sampled items;
  - j) Number, composition and mass of the bulk sample(s) and the method used to obtain and Conserve it (them);
- CODEX STAN 150-1985 7
- k) Names and signature of people who have carried out the sampling.