

## Status of ICUMSA Methods (2005)

| ID No.  | Full number      | Brief description            | GS1 | GS2 | GS3 | GS4 | GS5 | GS6 | GS7 | GS8 | GS9 |
|---------|------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| GS1-1   | GS1/2/3-1        | Polarisation, lead acetate   | O   | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-2   | GS1/2/3-2        | Polarisation, NIRP           | T   | T   | T   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-3   | GS1/3/7-3        | Red. Sug., LaEyCoVo          | A   | --  | A   | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS1-4   | GS1/2/3-4        | G+F, HPAEC                   | O   | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-5   | GS1-5            | Red. Sug., LuScho            | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-7   | GS1/3-7          | Colour, pH 7                 | O   | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  | O?  |
| GS1-10  | GS1-10           | Sulphated Ash                | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-13  | GS1/3/4/7/8-13   | Conductivity Ash             | O   | --  | O   | O   | --  | --  | O   | O   | --  |
| GS1-15  | GS1-15           | Dextran, Haze                | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-16  | GS1-16           | Starch, BSES                 | T   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-17  | GS1-17           | Starch, SPRI                 | T   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-20  | GS1-20           | Fine Grain                   | T   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS1-23  | GS1/2/3/4/7/8-23 | pH                           | O   | T   | O?  | O   | --  | --  | O   | O   | --  |
| GS2-1   | GS2/3-1          | Polarisation                 | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-4   | GS2-4            | G+F, enzym.                  | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-5   | GS2/3-5          | Red. Sug., KnAll             | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-6   | GS2/9-6          | Red. Sug., ModOf             | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | O?  |
| GS2-9   | GS2/3-9          | Colour, TEA, pH 7            | --  | A   | A   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-10  | GS2/3-10         | Colour, up to 50 IU          | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-11  | GS2-11           | Visual Appearance            | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-13  | GS2-13           | Reflectance                  | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-15  | GS2/1/3-15       | Loss on Drying               | O   | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-17  | GS2/3-17         | Conductivity Ash             | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-19  | GS2/3-19         | Insoluble Matter             | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-23  | GS2/3-23         | Arsenic, AAS                 | --  | T   | T   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-24  | GS2/3-24         | Lead, GFAAS                  | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-25  | GS2/3-25         | Arsenic, colorim.            | --  | A   | A   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-27  | GS2/1/3-27       | Lead, colorim.               | A   | A   | A   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-29  | GS2/3-29         | Copper                       | --  | A   | A   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-31  | GS2/3/7/8-31     | Iron                         | --  | A   | A   | --  | --  | --  | A   | A   | --  |
| GS2-33  | GS2/1/7-33       | Sulphite, colorim.           | T   | O   | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS2-35  | GS2/3-35         | Sulphite, enzym.             | --  | O   | O+T | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-36  | GS2-36           | Formaldehyde                 | --  | A   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-37  | GS2-37           | Particle size                | --  | A   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-39  | GS2/1/3-39       | ERH                          | O   | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-40a | GS2/3-40         | Floc, 10d                    | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-40b | GS2/3-40         | Floc, 24h                    | --  | T   | T   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-41  | GS2/3-41         | Mesophiles, MemFil           | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-42  | GS2/3-42         | Mb. Sampling                 | --  | O   | O   | O?  | --  | --  | O?  | O?  | --  |
| GS2-43  | GS2/3-43         | Mesophiles, PourPl           | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-45  | GS2/3-45         | Slime formers                | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-47  | GS2/3-47         | Yeasts and Moulds            | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS2-49  | GS2/3-49         | Th. Spore-form. Bact.        | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS3-1   | GS3-1            | Polarisat. (Anti-caking ag.) | --  | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS3-11  | GS3/4/7/8-11     | Sulphated Ash                | --  | --  | O   | O   | --  | --  | O   | O   | --  |
| GS3-21  | GS3-21           | Anti-caking agents           | --  | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS4-1   | GS4/7-1          | App. Sucrose, 2xPol          | --  | --  | --  | A   | --  | --  | A?  | --  | --  |
| GS4-2   | GS4/7/8/5-2      | Sucrose, GC                  | --  | --  | --  | O   | T   | --  | O   | O   | --  |
| GS4-3   | GS4/3-3          | Red. Sug., LaEyCoVo          | --  | --  | O?  | O?  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS4-5   | GS4-5            | Red. Sug., LaEyCoVo          | --  | --  | --  | O?  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS4-7   | GS4/3-7          | Tot. Red. Sug., LaEyCoVo     | --  | --  | O?  | O?  | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS4-9   | GS4/3-9          | Tot. Red. Sug., LuScho       | --  | --  | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS4-11  | GS4/7-11         | Dry Substance, VS-drying     | --  | --  | --  | O   | --  | --  | O   | --  | --  |
| GS4-12  | GS4/7/3-12       | Water, Karl Fischer          | --  | --  | T   | O   | --  | --  | T   | --  | --  |
| GS4-13  | GS4-13           | RDS %                        | --  | --  | --  | A   | --  | --  | --  | --  | --  |

| ID No. | Full number    | Brief description         | GS1 | GS2 | GS3 | GS4 | GS5 | GS6 | GS7 | GS8 | GS9 |
|--------|----------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| GS4-15 | GS4-15         | Hydrometer °Brix          | --  | --  | --  | A   | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS4-18 | GS4/8/1/2/3-18 | Raffinose, enzym.         | T   | T   | T   | O   | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS4-19 | GS4/8-19       | Raffinose, HPAEC          | --  | --  | --  | O   | --  | --  | --  | O   | --  |
| GS4-21 | GS4/8-21       | Betaine, HPLC             | --  | --  | --  | O   | --  | --  | --  | O?  | --  |
| GS4-22 | GS4-22         | Sucr., Betaine; HPLC      | --  | --  | --  | O   | --  | --  | --  | --  | --  |
| GS5-1  | GS5/7-1        | Polarisation              | --  | --  | --  | --  | O   | --  | O   | --  | --  |
| GS5-5  | GS5-5          | Sampling, Hatch           | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  | --  | --  |
| GS5-7  | GS5-7          | Sampling, Corer           | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  | --  | --  |
| GS6-1  | GS6-1          | Polarisation, Pb          | --  | --  | --  | --  | --  | O   | --  | --  | --  |
| GS6-3  | GS6-3          | Polarisation, Al          | --  | --  | --  | --  | --  | O   | --  | --  | --  |
| GS7-3  | GS7-3          | Cell Rupture              | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-5  | GS7-5          | Moisture                  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-7  | GS7-7          | Cake, Polarisation        | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-9  | GS7-9          | Cake, Moisture            | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-11 | GS7-11         | Mud, Solids               | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-13 | GS7-13         | Fibre                     | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-15 | GS7-15         | Phosphate                 | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-19 | GS7-19         | Ca, Mg                    | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-21 | GS7-21         | Turbidity                 | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS7-22 | GS7/4/3-22     | F G S, GC                 | --  | --  | O   | O   | --  | --  | O   | --  | --  |
| GS7-23 | GS7/4/8-23     | S G F, S, HPLC            | --  | --  | --  | O   | --  | --  | O   | O   | --  |
| GS7-24 | GS7/8/4-24     | G F S, S, HPIC            | --  | --  | --  | O   | --  | --  | O   | O   | --  |
| GS7-25 | GS7-25         | Lime, CaO                 | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | ?   | --  |
| GS7-27 | GS7-27         | Quicklime                 | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  | --  |
| GS8-4  | GS8/4/6-4      | G F, enzym.               | --  | --  | --  | T   | --  | T   | --  | A   | --  |
| GS8-5  | GS8-5          | App.Tot.Sucrose, LuScho   | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS8-6a | GS8-6          | Pulp, Moisture Content    | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS8-6b | GS8-6          | Dried Pulp, Dry Substance | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | O   | --  |
| GS8-7a | GS8-7          | Pulp, Crude ash           | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | O   | --  |
| GS8-7b | GS8-7          | Pulp, Sulph. ash          | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | O   | --  |
| GS8-8  | GS8-8          | Pulp, Insol. ash          | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS8-9  | GS8/2/3/4-9    | Calcium                   | --  | A   | A   | A   | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS8-11 | GS8/4/7-11     | Chloride                  | --  | --  | --  | A   | --  | --  | A   | A   | --  |
| GS8-13 | GS8/4/6-13     | Lactic acid, enzym.       | --  | --  | --  | A   | --  | A   | --  | A   | --  |
| GS8-14 | GS8/4/6-14     | Acetic acid, enzym.       | --  | --  | --  | T   | --  | T   | --  | A   | --  |
| GS8-15 | GS8/4-15       | Raffinose + Kestoses, TLC | --  | --  | --  | A   | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS8-21 | GS8-21         | Dextr., Lev., Arab.; TLC  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS8-23 | GS8-23         | Pectic acid, 3HD          | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS8-25 | GS8-25         | Pectic acid, Carbazole    | --  | --  | --  | --  | --  | --  | --  | A   | --  |
| GS9-8  | GS9/1/2/3-8    | Colour, MOPS Buff., pH 7  | O   | O   | O   | --  | --  | --  | --  | --  | O   |