

**ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА  
СОСТАВА ТОКСИЧНОГО ЭЛЕМЕНТА В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ,  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЫРЬЕ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ  
ДЛЯ АТОМНО-ЭМИССИОННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА**  
(для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГП «Центр эталонов  
стандартизации и метрологии»

Н.А.Жагора

2000г.



ГСО состава токсичного элемента  
в пищевых продуктах,  
сельскохозяйственном сырье,  
биологических объектов для  
атомно-эмиссионного  
спектрального анализа  
(комплект № 2)

**ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР СРЕДСТВ  
ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Раздел «Стандартные образцы состава и свойств  
веществ и материалов

Регистрационные номера

СО РБ 03.0084.99 – СО РБ 03.0099.99

**ВЫПУСКАЕТСЯ** по техническим условиям ТУ РБ 05882080-002-2000 «Стандартные  
образцы для количественного определения токсичных элементов в продуктах питания,  
продовольственном сырье, почвах, биологических и водных объектах» и технологической  
инструкции по производству СО.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** Стандартный образец состава  
токсичного элемента для эмиссионного спектрального анализа (комплект) предназначен для  
градуировки, метрологической аттестации и поверки атомно-эмиссионных спектральных  
приборов, метрологической аттестации методик выполнения измерений (МВИ), контроля  
показателей точности измерений МВИ, измерения концентраций токсичных элементов в  
пищевых продуктах, сельскохозяйственном сырье, биологических объектах методом  
сравнения. Не использовать данные ГСО при анализах, требующих перевода образцов в  
жидкое состояние.

**ОПИСАНИЕ:** СО состава токсичного элемента изготовлен в соответствии с  
техническими условиями и представляет собой сухую смесь минеральных веществ, в  
которую внесено дозированное количество токсичного элемента в виде химического  
соединения.

Состав матрицы (основы) СО, масс.%: углерод 35, оксид магния 2,0, углекислый  
кальций 14,0, дигидрофосфат калия 40,0, сернокислый калий 6,0, сернокислый натрий 0,5,  
хлористый натрий 1,5, азотнокислый барий 1,0.

Стандартный образец расфасован в стеклянный флакон, закрытый полиэтиленовой  
пробкой. Масса фасовки - 1 г. На флакон наклеена этикетка с индексом СО. Комплект СО в  
количестве 16 шт. упакован в картонную коробку, на которую нанесена этикетка в  
соответствии с СТБ 8005.

**НОРМИРУЕМЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:** Наименование  
аттестуемых характеристик, аттестованные значения и погрешности аттестованных значений  
СО приведены в таблицах 1 и 2.

Допускаемые значения характеристики токсичных элементов в СО

Таблица 1

Индекс стандартного образца	Аттестуемый элемент	Допускаемое значение характеристики токсичного элемента в СО, мг/кг	Индекс стандартного образца	Аттестуемый элемент	Допускаемое значение характеристики токсичного элемента в СО, мг/кг
ЖЛС-100	железо	95-105	ЖЛС-5000	железо	4800-5200
МДС-100	медь	95-105	МДС-5000	медь	4800-5200
КДС-100	кадмий	95-105	КДС-5000	кадмий	4800-5200
ЦНС-100	цинк	95-105	ЦНС-5000	цинк	4800-5200
СВС-100	свинец	95-105	СВС-5000	свинец	4800-5200
ОЛС-100	олово	95-105	ОЛС-5000	олово	4800-5200
МШС-100	мышьяк	95-105	МШС-5000	мышьяк	4800-5200
РТС-100	ртуть	92-105	РТС-5000	ртуть	4800-5200

Относительная погрешность аттестованной характеристики токсичного элемента в СО при доверительной вероятности 0,95:

Таблица 2

Индекс стандартного образца	Аттестуемый элемент	Относительная погрешность значения аттестованной характеристики %	Индекс стандартного образца	Аттестуемый элемент	Относительная погрешность значения аттестованной характеристики, %
ЖЛС-100	железо	±3,0	ЖЛС-5000	железо	±3,0
МДС-100	медь	±3,5	МДС-5000	медь	±2,5
КДС-100	кадмий	±3,5	КДС-5000	кадмий	±2,5
ЦНС-100	цинк	±3,0	ЦНС-5000	цинк	±2,5
СВС-100	свинец	±3,4	СВС-5000	свинец	±3,0
ОЛС-100	олово	±5,0	ОЛС-5000	олово	±4,0
МШС-100	мышьяк	±3,4	МШС-5000	мышьяк	±3,0
РТС-100	ртуть	±5,0	РТС-5000	ртуть	±5,0