

Металл и Качество, ООО
СЕРТИФИКАТ АНАЛИЗА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ
C21 - C26
Нержавеющая сталь



Назначение: стандартные образцы C21 – C26 предназначены для калибровки средств измерений при определении примесей цветных металлов методом оптико-эмиссионной спектрометрии.

Химический состав, массовая доля в %

Индекс	Pb	Sn	Sb	As	Zn	B	Ca	N	C	Si	Mn	P	Cr	Ni	Mo	V	Cu
C21	0,0002	0,0028	0,0011	0,0052	0,0026	0,0019	0,0014	0,032	0,4	0,3	0,1	0,02	13	1,2	0,1	0,03	0,2
C22	0,0228	0,0506	0,0499	0,0508	0,0187	0,0300	0,0015	0,040	0,4	0,2	0,1	0,02	13	1,5	0,1	0,03	0,5
C23	0,0009	0,0097	0,0059	0,0080	0,0028	0,0043	0,0020	0,095	0,4	0,3	0,1	0,02	13	1,4	0,1	0,03	0,2
C24	0,0017	0,0112	0,0103	0,0137	0,0035	0,0071	0,0029	0,121	0,4	0,2	0,1	0,02	13	1,5	0,1	0,03	0,3
C25	0,0381	0,0949	0,0935	0,0926	0,0341	0,0300	0,0039	0,100	0,3	0,3	0,1	0,02	13	1,6	0,1	0,03	0,7
C26	0,0025	0,0042	0,0019	0,0077	0,0189	0,0003	0,0009	0,025	0,3	0,3	0,1	0,02	13	1,6	0,1	0,03	0,7

Курсив – ориентировочные значения

Межлабораторное стандартное отклонение, % (N = 3)

Индекс	Pb	Sn	Sb	As	Zn
C21	0.0001	0.0012	0.0003	0.0007	0.0005
C22	0.0011	0.0049	0.0071	0.0020	0.0052
C23	0.0003	0.0044	0.0018	0.0007	0.0004
C24	0.0003	0.0010	0.0005	0.0013	0.0001
C25	0.0160	0.0096	0.0039	0.0069	0.0019
C26	0.0005	0.0004	0.0003	0.0023	0.0059

Спецификация: образцы изготовлены из ковального металла индукционной выплавки в виде цилиндров диаметром 40 мм и толщиной 20 мм.

Поставка: образец, упакованный в коробку и сертификат

Безопасность: стандартные образцы и упаковка не содержат веществ, которые могут оказывать непосредственное влияние на здоровье и окружающую среду.

Лаборатории участники и методы анализа:

Днепропетросталь (Украина) - AAS (n=6) и ICP OES (n=6)

Институт стандартных образцов (РФ) - AAS (n=5)

Челябинский металлургический завод (Мечел, РФ) - ICP MS (n=5)

Анализы C21 – C26		Pb	Sn	Sb	As	Zn
C21	Лаб. 1	0,00014	0,0029	0,0013	0,0054	0,0029
	Лаб.2	0,00018	0,0016	0,0009	0,0044	-
	Лаб.3	0,00033	0,0039	(0,0038)	0,0058	0,0022
	Межлабораторное среднее	0,00022	0,0028	0,0011	0,0052	0,0026
	Стандартное отклонение	0,00010	0,0012	0,0003	0,0007	0,0005
C22	Лаб. 1	0,02230	0,0527	0,0558	0,0499	0,0223
	Лаб.2	0,02400	0,0540	0,0520	0,0494	-
	Лаб.3	0,02200	0,0450	0,0420	0,0530	0,0150
	Межлабораторное среднее	0,02280	0,0506	0,0499	0,0508	0,0187
	Стандартное отклонение	0,00110	0,0049	0,0071	0,0020	0,0052
C23	Лаб. 1	0,00085	0,0147	0,0055	0,0082	0,0025
	Лаб.2	0,00071	0,0068	0,0043	0,0086	-
	Лаб.3	0,00128	0,0075	0,0078	0,0073	0,0030
	Межлабораторное среднее	0,00095	0,0097	0,0059	0,0080	0,0028
	Стандартное отклонение	0,00030	0,0044	0,0018	0,0007	0,0004
C24	Лаб. 1	0,00150	0,0101	0,0108	0,0136	0,0036
	Лаб.2	0,00160	0,0120	0,0100	0,0125	-
	Лаб.3	0,00200	0,0116	0,0100	0,0150	0,0034
	Межлабораторное среднее	0,00170	0,0112	0,0103	0,0137	0,0035
	Стандартное отклонение	0,00030	0,0010	0,0005	0,0013	0,0001
C25	Лаб. 1	0,03740	0,0988	0,0960	0,0865	0,0361
	Лаб.2	0,04000	0,1020	0,0955	0,0912	0,0340
	Лаб.3	0,03700	0,0840	0,0890	0,1000	0,0323
	Межлабораторное среднее	0,03810	0,0949	0,0935	0,0926	0,0341
	Стандартное отклонение	0,00160	0,0096	0,0039	0,0069	0,0019
C26	Лаб. 1	0,00290	0,0044	0,0021	0,0075	0,0248
	Лаб.2	0,00270	0,0044	0,0020	0,0055	0,0190
	Лаб.3	0,00190	0,0037	0,0015	0,0100	0,0130
	Межлабораторное среднее	0,00250	0,0042	0,0019	0,0077	0,0189
	Стандартное отклонение	0,00050	0,0004	0,0003	0,0023	0,0059