

Certificate of Analysis / Certyfikat Analizy

Methylcobalamin (Vitamin B12) / Metylokobalamina (Witamina B12) / 13422-55-4

Batch Number / Numer partii: VSS250115

Batch Quantity / Ilość partii: 10.5 kg

Manufacture Date / Data produkcji: 2025/01/15

Expire Date / Data ważności: 2027/01/14

Report Date / Data raportu: 2025/01/20

Specification / Specyfikacja

Parameter / Parametr	Specification / Specyfikacja	Result / Wynik	Testing Method / Metoda badania
Appearance / Wygląd	Dark red crystalline powder / Ciemnoczerwony krystaliczny proszek	Conforms / Zgodny	Visual / Wizualna
Identification / Identyfikacja	Conforms to standard / Zgodny ze standardem	Conforms / Zgodny	HPLC / HPLC
Assay (on dry basis) / Zawartość (w s.m.)	≥98.0%	99.2%	HPLC / HPLC
Loss on Drying / Ubytek przy suszeniu	≤6.0%	2.1%	GB 5009.3
Residue on Ignition / Pozostałość po prażeniu	≤0.1%	0.04%	GB 5009.4
pH (1% solution) / pH (roztwór 1%)	5.0–7.0	6.2	Potentiometric / Potencjometryczna
Related Substances / Substancje pokrewne	≤1.0%	0.3%	HPLC / HPLC
Heavy Metals / Metale ciężkie	≤10 ppm	<10 ppm	GB 5009.74

Heavy Metals / Metale ciężkie

Metal / Metal	Specification / Specyfikacja	Result / Wynik	Testing Method / Metoda badania
Lead (Pb) / Ołów (Pb)	≤2 ppm	<2 ppm	GB 5009.75
Arsenic (As) / Arsen (As)	≤1 ppm	<1 ppm	GB 5009.11
Mercury (Hg) / Rtęć (Hg)	≤0.1 ppm	<0.1 ppm	GB 5009.17
Cadmium (Cd) / Kadm (Cd)	≤1 ppm	<1 ppm	GB 5009.15

Microbiological Analysis / Badania mikrobiologiczne

Parameter / Parametr	Specification / Specyfikacja	Result / Wynik	Testing Method / Metoda badania
Total Plate Count / Ogólna liczba drobnoustrojów	≤1,000 cfu/g	<100 cfu/g	GB 4789.2
Yeast & Mold / Drożdże i pleśnie	≤100 cfu/g	<10 cfu/g	GB 4789.15
E. coli / E. coli	Negative / Nieobecne	Negative / Nieobecne	GB 4789.3
Salmonella / Salmonella	Negative / Nieobecne	Negative / Nieobecne	GB 4789.4
Staphylococcus aureus / Gronkowiec złocisty	Negative / Nieobecne	Negative / Nieobecne	GB 4789.10

Conclusion / Wniosek

Complies with specification / Zgodny ze specyfikacją

Storage / Przechowywanie

Store in a cool, dry place, protected from light.

Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, chronić przed światłem.

Shelf life / Okres przydatności

2 years when properly stored.

2 lata przy prawidłowym przechowywaniu.

Packing / Opakowanie

Packed in paper-drums and two plastic-bags inside, 1 kg/bag.

Pakowany w bębny papierowe i dwa worki foliowe wewnątrz, 1 kg/worek.



Raport sporządził:

Technolog Michał Zieliński