



# Cobalt (II, III) Oxide

## Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

Appearance: black powder

### Phys.-chem. data:

Molecular weight 240,80  
Insoluble in water

### Packing:

20-25 kg paper bags with plastic inner

Danger class 9

Guarantee period of storage - 3 years

### Quality data:

	GOST 18671-73, KO-1, %	
	High Grade	First grade
Co	≥ 72,5	≥ 71
Fe	≤ 0,05	≤ 0,05
Si	≤ 0,02	≤ 0,03
Cd	≤ 0,006	≤ 0,006
Ca	≤ 0,04	≤ 0,06
Mn	≤ 0,01	≤ 0,015
Cu	≤ 0,01	≤ 0,02
As	≤ 0,002	≤ 0,002
Ni	≤ 0,2	≤ 0,2
S	≤ 0,01	≤ 0,015
Sb	≤ 0,006	≤ 0,006
Pb	≤ 0,002	≤ 0,002
Zn	≤ 0,03	≤ 0,03



# Cobalt (II, III) Oxide

## Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>

Quality data:	GOST 4467-79, Pure, %	TU 48-19-33-79, %	Spec., without Na, %
Co	71-74	≥ 72,5	≥ 73,0
Fe	≤ 0,04	≤ 0,02	≤ 0,005
Ca	≤ 0,05	≤ 0,01	≤ 0,002
Ni	≤ 0,2	≤ 0,05	≤ 0,005
Mg	≤ 0,01	≤	≤ 0,01
Cu	≤ 0,02	≤ 0,004	≤ 0,001
Zn	≤ 0,03	≤ 0,005	≤ 0,0005
Mn	-	≤ 0,004	≤ 0,002
Na	-	≤ 0,015	≤ 0,01
S	-	≤ 0,01	≤ 0,002
N	≤ 0,1	≤	-
SO <sub>4</sub>	≤ 0,1	≤	-
K+Na	≤ 0,1	≤	-
Si	-	≤ 0,01	-
Cr	-	-	≤ 0,001
Cl	-	-	≤ 0,01
Pb	-	-	≤ 0,001
Cd	-	-	≤ 0,0001
Average particle size (mkm)	-	0,9-1,6	2,2 – 3,2
Surface area (m <sup>2</sup> /g)	-	-	0,7-1,5
Apparent density (g/cm <sup>3</sup> )	-	0,6-1,0	0,75

**Application:** for pigments, as additive to alloys, for glass, paints, catalysts production