蓝藻门-微囊藻属 *Microcystis*

1. 采样时间：2018.06.21（EMDS6-G003-001-0400 ~ EMDS6-G003-002-0400）

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（31.68mg/L，Ⅴ级）；总磷（0.1509mg/L，Ⅴ级）；

氨氮（0.6060 mg/L，Ⅲ级）；硝态氮（0.0622 mg/L）

1. 采样时间：2018.07.03（EMDS6-G003-003-0400 ~ EMDS6-G003-007-0400）

采样地点：沈阳建筑大学（N41°44′31″，E123°30′37″，62.0 m）

水质概况：COD（36.36 mg/L）；总磷（0.1348 mg/L）；

氨氮（1.1463 mg/L）；硝态氮（0.0164 mg/L）

1. 采样时间：2018.07.03（EMDS6-G003-003-0400 ~ EMDS6-G003-007-0400）

采样地点：沈阳建筑大学（N41°44′31″，E123°30′37″，62.0 m）

水质概况：COD（36.36 mg/L）；总磷（0.1348 mg/L）；

氨氮（1.1463 mg/L）；硝态氮（0.0164 mg/L）

1. 采样时间：2018.06.21（EMDS6-G003-008-0400 ~ EMDS6-G003-025-0400）

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（31.68mg/L，Ⅴ级）；总磷（0.1509mg/L，Ⅴ级）；

氨氮（0.6060 mg/L，Ⅲ级）；硝态氮（0.0622 mg/L）

1. 采样时间：2018.06.20（EMDS6-G003-026-0400 ~ EMDS6-G003-029-0400）

采样地点：沈阳理工大学（N41°43′35″，E123°29′20″，67.0 m）

水质概况：COD（37.30mg/L，Ⅴ级）；总磷（0.0818 mg/L，Ⅳ级）；

氨氮（0.6241 mg/L，Ⅲ级）

1. 采样时间：2018.07.03（EMDS6-G003-030-0400 ~ EMDS6-G003-042-0400）

采样地点：沈阳建筑大学（N41°44′31″，E123°30′37″，62.0 m）

水质概况：COD（36.36 mg/L）；总磷（0.1348 mg/L）；

氨氮（1.1463 mg/L）；硝态氮（0.0164 mg/L）

1. 采样时间：2018.07.03（EMDS6-G003-043-0400 ~ EMDS6-G003-050-0400）

采样地点：沈阳理工大学（N41°43′35″，E123°29′20″，67.0 m）

水质概况：COD（34.12 mg/L）；总磷（0.1263 mg/L）；

氨氮（1.1095 mg/L）；硝态氮（0.0054 mg/L）

1. 采样时间：2018.07.07（EMDS6-G003-051-0400 ~ EMDS6-G003-091-0400）

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（20.25 mg/L）；总磷（0.2438 mg/L）；

氨氮（0.4602 mg/L）；硝态氮（0.0664 mg/L）

1. 采样时间：2018.07.21（EMDS6-G003-092-0400 ~ EMDS6-G003-173-0400）

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：COD（19.84 mg/L）；总磷（0.2911 mg/L）；

氨氮（0.4420 mg/L）；硝态氮（0.0779 mg/L）

1. 采样时间：2018.07.27（EMDS6-G003-174-0400 ~ EMDS6-G003-205-0400）

采样地点：北陵公园（N41°50′26″，E123°25′35″，62.0 m）

水质概况：COD：23.56mg/L；总磷：0.1833 mg/L；

氨氮：0.9357 mg/L；硝态氮：0.0640 mg/L

1. 采样时间：2018.09.15（EMDS6-G003-206-0400 ~ EMDS6-G003-257-0400）

采样地点：沈阳理工大学（N41°43′35″，E123°29′20″，67.0 m）

水质概况：水温（22.1℃）；ph（8.69）；溶解氧（9.00 mg/L）；

COD（45.85 mg/L）；总磷（0.2112 mg/L）；

氨氮（0.9649 mg/L）；硝态氮（0.0115 mg/L）

1. 采样时间：2018.09.16（EMDS6-G003-258-0400 ~ EMDS6-G003-272-0400）

采样地点：南湖公园（N41°46′9.5″，E123°24′47.0″，67.0m）

水质概况：水温（20.0℃）；ph（7.52）；溶解氧（7.90 mg/L）；

COD（30.64 mg/L）；总磷（0.7869 mg/L）；

氨氮（1.3667 mg/L）

1. 采样时间：2018.09.29（EMDS6-G003-273-0400 ~ EMDS6-G003-307-0400）

采样地点：辽宁省盘锦市-东湖公园（N40°59′34″，E122°4′29″，16.0 m）

水质概况：水温（17.3℃）；ph（6.60）；溶解氧（10.2 mg/L）；

COD（75.34 mg/L）；总磷（2.0786 mg/L）；

氨氮（1.1586 mg/L）；硝态氮（0.0703 mg/L）



上图红框内即为此种微生物样图。

蓝藻门：无细胞核、色素体等细胞器，无真正的液泡。体型较简单，有单细胞、群体（大多为不定形群体）、丝状体和异丝体，没有鞭毛。蓝藻的分布极广，在各种水体中都可发现。适温范围广，喜欢较肥的水质。许多蓝藻是典型浮游种类，大量繁殖时形成“水华”，被视为水体富营养化的重要标志。城市的池塘、湖泊、水沟中，含有较多的营养物质，特别是氮、磷，导致蓝细菌的大量增殖，使水色变成蓝绿而浓浊，死亡分解时散发出腐臭、腥臭气味，使水质变坏[1-2]。

微囊藻属：又称微胞藻属，由多个细胞组成群体，自由漂浮。群体呈球形团块状或不规则形或穿孔成网状团块，公共衣鞘均匀无色，细胞球形或长圆形，互相贴靠，无个体胶被。细胞内含物淡蓝色、亮蓝色或橄榄绿或玫瑰色，少数产生为孢子，细胞分裂面3个。生长于各种湖泊池塘水体中，最适pH值8-9.5。温暖季节水温28-30℃时繁殖最快，大量生长可使水体成灰绿色，形成“水华”，有臭味[1-2]。