



中华人民共和国国家标准

GB ××××-××××

代替 GB 11915-85

水质 词汇 第三部分～第七部分

Water quality - Vocabulary

Part 3～7

(征求意见稿)

200×-××-××发布

200×-××-××实施

国家质量监督检验检疫总局 发布
环 境 保 护 部

目 次

前言	II
1 适用范围	1
第三部分	1
第四部分	11
第五部分	12
第六部分	16
第七部分	25

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国水污染防治法》，保护环境，保障人体健康，规范水质词汇，制定本标准。

本标准主要技术内容等效采用 ISO 6107-3: 2001、ISO 6107-4、ISO 6107-5、ISO 6107-6、ISO 6107-7: 2006。

自本标准实施之日起，GB 11915-89 废止。

本标准为指导性标准。

本标准由环境保护部科技标准司组织制定。

本标准主要起草单位：中国环境监测总站、辽宁省环境监测中心站。

本标准自 20□□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

水质 词汇

第三部分～第七部分

1 适用范围

本标准规定了专为水质特征提供的标准化术语。

第三部分

1 引水 abstraction

将水从任何水源永久或暂时地转移，使它不再是该地区水资源的一部分；或者转移到该地区内的另一水源。

2 活性炭处理 activated carbon treatment

用活性炭吸附去除水和废水中溶解的或胶态的有机物的过程。例如：用以改善水的味、臭和色。

3 附聚（作用） agglomeration

絮状或颗粒悬浮物聚结形成较易沉降或浮起的较大絮体或颗粒。

4 α 系数 alpha factor

在活性污泥污水处理设备中，混合液与清洁水中氧传递系数之比。

5 氨的气提 ammonia stripping

通过碱化和通气去除水中氨化合物的一种方法。

6 含水层 aquifer

能够保持和提供相当水量的由岩石、砂或砾石构成的渗透层。

7 自养细菌 autotrophic bacteria（化学无机能细菌 chemolithotrophic bacteria）

利用无机物作为唯一的碳、氮源而繁殖的细菌。

8 反冲洗 backwashing

用水或空气与水反向流动清洗滤池的操作过程。

9 β 系数 beta factor

在活性污泥污水处理设备中，混合液中溶解氧饱和值与同一温度和气压下清洁水中溶解氧饱

和值之比。

10 生物降解 biodegradation

在水介质中，通过生物的复杂作用，将有机物分子分解的过程。

11 最大生物降解率 biodegradation maximum level

试验中，一种化合物或有机物不再发生生物降解时的最大生物降解程度（以百分率表示）。

12 生物降解阶段 biodegradation phase

从迟缓期结束至达到最大生物降解率 90% 所经历的时间。

13 生物矿化 biomineralization

生物作用导致的矿化作用。

14 生物膜（慢滤池）biofilm (of a sand filter)

慢砂滤池或其他生物滤池表面，存活的、死亡的或濒临死亡的生物形成的膜。

15 生物量 biomass

在一给定的水体中生命物质的总重量。

16 生物群系 biota

水生系统中的全部生物成分。

17 生物指数 biotic index

用以描述水体生物区系的数值，以表示水体的生物学质量。

18 集水区域 catchment area (集水盆地 catchment basin)

水自然地排到水道或指定点的区域。

19 化学示踪剂 chemical tracer

加入的或天然存在于水中的，用于示踪水流的化学物质。

20 浓度—效应关系 concentration-effect relationship

特征标志物对一种已知物或几种物质的混合物，在一定浓度梯度下的反应关系。在遗传毒性紫外致突变 (umuC) 试验中，umu 的诱导取决于受试样品中遗传毒物的浓度。

21 原生水 connate water

与周围岩石或地层具有同一地质年代的间隙水。水质往往不良，不适于正常使用（例如：饮用，工农业使用）。

22 对照组 control batch

是试验过程的一部分，表明无待测物质存在的条件下，基质化合物对检测系统的影响。在遗传毒性紫外致突变 (umuC) 试验中，对照组包括：不含待测菌的培养基、含蒸馏水和接种物

的培养基、含接种体和溶剂的培养基等。

23 交叉连接 cross connection

管道之间的一种连接方式,这种连接有可能使受污染的水进入饮用水,给公共卫生带来危害。

此术语也用于描述不同供水系统之间的连接。

24 培养基 culture medium

适合微生物生长或繁殖的液态或固态的培养基。

25 倾析 decantation

悬浮固体沉淀后,或与高密度液体分离后倾出上清液。

26 指定地点 designated site

(河流的生物学分类)在河道的某一段,在水质上具有代表性的某个位置。

27 稀释系列 dilution series

受试物与稀释基质(水或缓冲液)按预先确定的比例混合。

28 脱氧核糖核酸 deoxyribonucleic acid (DNA)

除 DNA 病毒外,构成所有生物基因组的遗传物质。DNA 与 RNA 不同,在核苷酸中,含有胸腺嘧啶,而不含尿嘧啶。

29 DNA 损伤 DNA damage

不影响细胞复制的 DNA 的各种变化。在遗传毒性试验中,是导致 umuC 基因诱导的突变。

30 排水面积 drainage area

水排至一个或多个点,该面积的区域范围由主管部门确定。

31 贫营养水 dystrophic water

贫营养物且含高浓度腐殖质的水。

32 生态学 ecology

研究生物与其周围环境之间相互关系的一门学科。

33 生态系统 ecosystem

不同生物与周围环境之间的相互作用,存在着物质循环和能量交换的系统。

34 淘析 elutriation

一种污泥调节工艺。用清洁水或污水厂的出水冲洗污泥,以减少污泥的碱度,特别是除去氨的化合物,从而减少混凝剂的需用量。

35 透光带 euphotic zone

光可到达,并能有效地进行光合作用的上层水体。

- 36 理想的自然群落 expected natural community
在河道中，仅有自然力作用，人为干扰较小的生物群落。
- 37 兼性厌氧细菌 facultative anaerobic bacteria
氧存在或不存在的条件下均能繁殖的细菌。
- 38 淡水 fresh water
含盐量低的天然水，或经抽出和处理后可供饮用的水。
- 39 基因组 genome
细胞中编码遗传信息的所有遗传物质（核酸、DNA、RNA）
- 40 遗传毒性 genotoxicity
是指引起基因组特异性改变的毒性效应，通常是指导致突变物理、化学的毒物。
- 41 遗传毒性试验 genotoxicity test
确定 DNA 损伤或 DNA 修复等遗传毒性作用的试验系统。
- 42 盐度突变层 halocline
在分层的水体中，含盐梯度最高的一层。
- 43 海曾度数 Hazen number
表示水色度的值。一个标准单位为每升水中1毫克铂 [以六氯铂（IV）酸的形式存在]，或2毫克六水氯化钴（II）存在下所产生的颜色。
- 44 腐殖污泥 humus sludge
生物滤池脱落的微生物膜。通常在最后沉淀池中分离出。
- 45 水文地理学 hydrography
研究与测量海洋、湖泊、河流和其它水域的一门应用科学。
- 46 水文学 hydrology
研究降水的循环、径流或渗滤及储存、蒸发和再降的应用科学。
- 47 水文测量 hydrometry
水流的测量与分析。
- 48 英霍夫锥形管 Imhoff cone
容积通常为1L，刻度接近尖端，用以测定水中可沉降物体积的圆锥形透明容器。
- 49 接种体 inoculum (inoculation material)
微生物培养基的一部分，用于产生新的培养，或者在新的培养基中指数增长的前培养。
- 50 延迟期 lag phase

从试验开始到用于降解的微生物适应和选择完成所经历的时间,此时化合物或有机物的降解程度达到最大生物降解率的10%。

51 半致死浓度 lethal concentration (LC50)

在一特定接触时间内,使受试生物半数致死的毒物浓度。通常是连续接触毒物,以LC50表示。

52 沿岸带 littoral zone

即水体边缘浅水带,阳光可直接透射到水底,根生植物占优势。

53 最低无效应稀释度 lowest ineffective dilution

(一定稀释水平下水和废水毒性试验)一系列的稀释中,试验中无抑制效应或产生不超过特定量的效应的稀释。

54 最低可观察效应浓度 lowest observed effect concentration

与对照相比,观察到显著效应($p \leq 0.05$)时,受试物的最低浓度。

55 大型植物 macrophytes

大型水生植物。

56 质量平衡 mass balance

在一确定系统内(例如:湖泊、河流或污水处理厂),特定物质输入量和输出量(包括该物质在系统中的形成或分解)之间的相互关系。

57 熟化池 maturation pond

大型浅水池,用于进一步处理已经过生物处理的污水,并除去生物处理过程中形成的固体。

58 中温消化 mesophilic digestion

污泥在20~40℃下的厌氧消化,在该温度范围内有利于最佳的微生物的生长(例如中温微生物的繁殖)。

59 矿化作用 mineralization

有机物完全分解成二氧化碳、水以及存在的其它元素的氢化物、氧化物和矿物盐。

60 混合液 mixed liquor

在活性污泥的曝气池或氧化沟内,循环或曝气的活性污泥与污水的混合液。

61 混合液悬浮固体 mixed liquor suspended solids (MLSS)

指在曝气池单位容积混合液内所含有的活性污泥固体物的总重量。

62 突变 mutation (染色体突变 chromosomal mutation)

生物体或病毒的遗传物质(DNA或RNA)永久性的改变,通常是一个基因,可表现为多种类型:缺失、易位、基因转变(一个或多个核苷酸),导致遗传编码的改变,从而改变基因功

能。

63 氮平衡 nitrogen balance

参见56，质量平衡。

64 氮循环 nitrogen cycle

自然界中氮及其化合物的利用和转化过程的循环。

65 未观察到作用的浓度 no observed effect concentration NOEC

恰好低于最低观察效应浓度的试验浓度。

66 核酸 nucleic acid

重要的遗传物质，由核苷酸按一定的顺序连接而成的双螺旋结构，决定遗传编码。

67 核苷酸 nucleotide

基因组的组成成分（腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶、胸腺嘧啶），通过磷酸连接而形成核酸链，其顺序决定着基因组的遗传密码。

68 养分去除 nutrient removal

在水和废水处理中，专为去除氮和磷化合物而使用的生物、物理和化学方法。

69 隔夜培养 overnight culture

下午开始培养，培养过夜（通常是16个小时），第二天早晨完成，目的是前培养的接种。

70 氧化沟（渠）oxidation ditch (channel)

用于处理原污水或澄清污水的系统，通常为平行沟渠，在终点相连形成闭合循环，并装有曝气装置。

71 氧平衡 Oxygen balance

参见56，质量平衡。

72 氧亏 oxygen deficit

在水系统中，实际溶解氧浓度与其饱和浓度值之差。

73 氧饱和值 oxygen saturation value

与大气（天然系统）或纯氧（纯氧废水处理系统）处于平衡的溶解氧浓度。它随温度、氧分压和盐度而变化。

74 磷平衡 phosphorus balance

参见56，质量平衡。

75 光合作用 photosynthesis

在有光的条件下，生物借助光化学反应色素，将二氧化碳和水合成有机物，并释放氧。

76 稳定期 plateau phase

生物降解阶段结束到试验结束这段时间。

77 推流系统 plug—flow system

沿渠道横断面可达到充分混合，而沿水流方向又无扩散的一种系统。

78 点突变 point mutation (基因突变 gene mutation)

基因中，单碱基对(核苷酸对)改变引起的突变，包括缺失、插入、移码突变、核苷酸序列的改变。

79 多氯联苯 polychlorinated biphenyls (PCBs)

氯代联苯类的总称，也包括一氯联苯类。许多多氯联苯在自然界中是持久不易降解的，可通过食物链富集，其中一些对生物具有长期的有害作用。

80 积水 ponding

由于生物滤池滤料间隙堵塞，在生物滤池上面出现的水。

81 后氯化 post—chlorination

水和废水处理后再行氯化。

82 预处理 pre-conditioning

在不存在化合物或有机物的试验条件下接种体的培养，目的是通过微生物对试验条件的适应，提高试验效果。

83 预培养 pre-culture

将微生物培养在一定的条件下，以促进微生物对试验条件的适应，它是特定试验(如遗传毒性试验)的一部分。

84 预暴露 pre-exposure

在存在化合物或有机物的试验条件下接种体的培养，目的是通过微生物的适应和选择，增强接种体对受试物的降解能力。

85 初级厌氧生物降解 primary anaerobic biodegradation

由于厌氧微生物的作用，受试化合物仅发生结构改变，而不是最终矿化的生物降解阶段。

86 初级生物降解 primary biodegradation

在微生物的作用下，化合物的结构发生变化，导致一些特性丧失。

87 腐败(作用) putrefaction

有机物受厌氧微生物作用无控制地分解，并产生臭味。

88 回流 recirculation

经过初级或完全处理的部分废水，由处理系统的某一单元返回到前面单元的过程。

89 河段 reach

有一定上游和下游界限的河道的长度。

90 停留期 retention period (滞留时间 detention time)

按规定的流速计算，水或废水在特定单元或系统内停留的理论时间。

91 核糖核酸 ribonucleic acid (RNA)

遗传物质的重要组分，例如在 RNA 病毒中，它是基因组的唯一组成成分。RNA 与 DNA 不同，在核苷酸序列中，尿嘧啶取代了胸腺嘧啶。

92 粗滤池 roughing filter

在比正常情况高得多的有机物或水力负荷下工作的生物滤池，用以降低严重污染工业废水中易降解有机物的过剩浓度。

93 腐生的 saprobic

与有机物腐败有关的。

94 侵蚀生物 scouring organisms

一些生物，例如：蠕虫、昆虫幼虫和其它无脊椎动物，它们能通过吞食或脱落以去除生物滤池滤料表面的动胶菌膜。

95 接种 seeding

为引入合适的微生物而进行的生物系统的接种。

96 腐败的 septic

由于不含溶解氧，腐败作用所造成的一种状态。

97 油状膜 slick

水面漂浮膜，例如油膜。

98 脱落 sloughing

动胶菌膜物质以腐殖污泥的形式从生物滤池的滤料上连续脱离。

98.1 春蛻膜 vernal sloughing (春蛻膜 spring sloughing)

春季由于生物活动增强，而使生物滤池中出现动胶菌膜的大量脱落。

99 污泥龄 sludge age

在排泥率恒定的情况下，活性污泥处理厂排放全部活性污泥所需的天数。计算方法是用活性污泥厂污泥的总排放量除以每天排放的污泥量。

100 污泥膨胀 sludge bulking

活性污泥法处理系统中,通常由于丝状菌的存在,引起活性污泥体积膨胀和不易沉降的现象。

101 污泥压滤 sludge pressing

采用机械加压去除污泥中液体的方法,使之形成易于处置的固体物。

102 泉水 spring

自然涌出地表的地下水。

103 稳定性 stability

处理前后,废水或污泥抗生物降解的能力。

104 稳定性试验 stability test (亚甲蓝试验 methylene blue test)

对经过生物处理污水的一种检验。试验时,向生物处理过的出水中加入亚甲蓝,在隔绝空气的条件下,染料褪色所需的时间是出水稳定性的一种计量。

105 原种培养 stock culture

保持一定条件(如在适合的培养基中冻存)生物菌株的培养,目的是保持原有的特性,如核苷酸序列。

106 超载 surcharge

在靠重力流动的污水管中,当满管后流量再增加时所造成的状况。这可能引起过量污水会从不孔溢出。

107 测试组 test batch

在遗传试验中,培养基、接种体和稀释系列的混合物。

108 受试物 test sample

完成所有准备过程(如离心、过滤、匀浆、pH调节和离子浓度测定)的待测样品。

109 三级处理 tertiary treatment

为进一步减轻污染影响,对经过一级和二级处理的污水,再次处理的过程。包括: a.进一步的物理处理, b.化学处理, c.进一步的生物处理。

109.1 废水的深度处理 effluent polishing

用物理、化学或生物方法,对废水所进行的进一步处理。

110 总固体浓度 total solids concentration

在一定条件下,已知体积的活性污泥烘干后的重量

111 毒性试验 toxicity test

使某种物质在一定浓度下与特定的生物接触,以确定该物质对生物的毒性影响。

111.1 流动式毒性试验 flow-through toxicity test (动态毒性试验dynamic toxicity)

test)

试液在恒定流动或持续流动情况下所进行的毒性试验。

111.2 半静态毒性试验 semi-static toxicity test(定期更换受试液的毒性试验toxicity test with intermittent renewal)

间隔相对较长的时间(如12或24小时)分批更换大部分(大于95%)试液;或定期(一般每隔24小时)将生物转移到与该毒物试验开始时相同浓度新配制的试液中。

111.3 静态毒性试验 static toxicity test(不更换试液的毒性试验toxicity test without renewal)

在试验周期内,不更换试液的一种毒性试验。

112 极限需氧量 ultimate oxygen demand (UOD)

有机物完全矿化和氨氮、亚硝酸盐氮氧化所需要的氧的量,也指理论需氧量。

113 最终好氧生物降解 ultimate aerobic biodegradation

在有氧气存在的条件下,化合物或有机物被微生物降解成 CO₂、H₂O 和元素形态的矿物盐,并同化成微生物的一部分。

114 最终厌氧生物降解 ultimate anaerobic biodegradation

在没有氧气存在的条件下,化合物或有机物被微生物降解成 CO₂、H₂O 和元素形态的矿物盐,并同化成微生物的一部分。

115 紫外致突变与化学修复 UV mutagenesis and chemical repair

umuC 基因的诱导,遗传毒性试验中,试验菌株对 DNA 损伤的特异性反应的一部分。

116 操纵子 umuC

操纵 umuC 基因诱导的基因序列。

117 真空过滤 vacuum filtration

污泥经滤布,通过真空作用过滤的一种脱水方法。

118 活菌 viable bacteria

具有代谢和(或)繁殖能力的细菌。

119 弧菌类 vibrio sp

革兰氏阴性、需氧和无孢子形成的菌类,广泛分布于地表水中。某些种类是病原菌(如霍乱弧菌和副溶血型弧菌)。

120 潜水面 water table

静止的或自然流动的地下水的水面。在该水面下除了不透水的地方外,地层被水饱和。

121 动胶菌膜 zoogloal film

含有大量细菌、原生动物和真菌的粘液基质，覆盖在成熟的生物滤池、慢速砂滤池滤料的潮湿表面，或污水管内壁。

第四部分

1 生化氧化 biochemical oxidation

微生物氧化水中物质（主要是有机物）的过程。

2 可生物降解性 biodegradability

一种有机物被生物降解的可能性。

3 排放 blow down

藉压力将液体或固体或两者的混合物从操作单元，储存容器或管道中排出。

4 小溪 brook

经常得到天然泉水补给的小河。

5 混凝 coagulation

投加混凝剂，使胶体分散体系脱稳和凝聚的过程。（化学混凝和絮凝）

6 粉碎 comminution

将废水中的粗大固体，用机械破碎或研磨成小颗粒物，便于下一步处理。

7 延时曝气 extended aeration

一种活性污泥污水处理工艺，污泥负荷为传统工艺的1/3，以减少剩余的活性污泥的量。由于污泥消耗低，污泥龄长（约50天），剩余污泥通常是稳定的，系统中微生物生长缓慢比较稳定，可以氧化去除其他途径难以降解的物质。

8 水 [文] 循环 hydrological cycle

水从地面，特别是从海洋蒸发到大气中，又通过降水返回地面的自然循环。这一过程包括植物对水的吸收，在降水返回到地面以前，通过蒸腾作用和水蒸汽进入大气。

9 间隙水 interstitial water

周体颗粒间的空隙（孔）内存留的水。

10 潮间带 intertidal zone

处于平均高潮与平均低潮水位范围内的海岸带。

11 离子平衡 ionic balance

在水溶液中，阳离子和阴离子的离子电荷数和摩尔浓度的代数和为零。如果从实际分析结果

计算出的代数和不等零，则表明测定项目不完全（有些离子未测定），或者分析中有误差。

12 人粪尿 night soil

收集在容器内，按期清除的人体排泄物。

13 移动式水处理装置 package plant

处理小流量水和污水的装配式装置。

14 深底带 profundal zone

深水体下部区域，其特征是没有充足的阳光进行初级生产（光合作用）。

15 密度跃层 pycnocline

成层水体中密度梯度最大的水层。

16 软洗涤剂 soft detergent

一种含有表面活性剂的洗涤剂。它易于生物降解，在污水生物处理过程中表面活性明显降低。

17 软水 soft water

低硬度的水。

18 潮下带 subtidal zone

低于平均低潮水位的海岸带。

19 污水 sullage

除排泄及尿以外的家庭污水。

第五部分

1 驯化 acclimation

通过试验研究，使生物种群适应特定的环境条件的过程。

2 适应（环境）acclimatization

生物种群对于自然环境的变化，或人类活动引起环境的长期变化（如工业废水和生活污水的排放）的适应过程。

3 交替双向过滤 alternating double filtration (ADF)

为两级生物过滤处理污水的一种方法。在两级中间沉降分离腐殖质，在不改变沉降槽顺序的同时，可改变滤池的使用顺序。滤池所允许的BOD操作负荷比单级过滤或一般的两级过滤高，同时还避免了滤池堵塞和表面积水。

4 缺氧的 anoxic

所含溶解氧的浓度低，以至使某些微生物群必须以氮、硫或碳的氧化态作为电子接受体。

5 无光带 aphotic zone

光线不足以引起光合作用的一部分水体。

6 岸滤 bank filtration

为了改善水质，引导河水透过岸边砂砾层而进行的过滤（集水井中把水抽到砂砾层，形成水力梯度）。

7 河岸储水 bank side storage

在岸上蓄水池中储存原河水。

8 致癌物 carcinogen (carcinogenic substance)

能在人、动物或植物体内诱发恶性肿瘤的物质。

9 污水池 cesspool (污水坑 cesspit)

为地下防渗水池，用于收集不能排入公共污水管道的污水。它与化粪池不同，无出口。

10 合流制排水系统 combined sewerage system

废水和地表径流水兼用（包括排水道和污水管）的系统。

11 保守性物质 conservative substance (持久性物质 persistent substance; 难分解物质 recalcitrant substance; 难分解物质 recalcitrant substance; 难处理物质 refractory substance)

自然过程中化学组分不变化，或者变化极缓慢的物质。例如：在污水处理过程中不能生物降解的物质。

12 溶铜水 cupro-solvent

能从管道和连接件中溶解铜的水。

13 鲤科鱼 cyprinid

鲤类，如拟鲤、赤睛鱼、鲤鱼，有时把它们用作水质的指示生物。

14 去层理作用 destratification

借助自然力（循环）或人工方法，使湖泊和（或）水库的表层水与其下层水混合。

15 溶锌作用 dezincification

具有某种化学性质的水接触黄铜时，能选择性地将锌溶出，例如：改管道装置就是含锌的合金，可以进行溶锌作用。

16 消化污泥 digested sludge

在有氧或无氧情况下，由于微生物作用已达到稳定的污泥。

17 溶解性有机碳 dissolved organic carbon (DOC)

用规定的过滤方法（例如，通过孔径为0.45微米的滤膜，不能从水中去除溶存的那一部分有机碳。

18 肠道病毒 enteroviruses (enteric viruses)

能够在人和其他动物的胃肠道内繁殖的病毒。

19 真核的 eukaryotic

对细胞中具有可见和明确细胞核生物的描述。

20 过滤性 filterability (可滤性filtrability)

污泥处理过程中表示用过滤方法分离固液的难易程度。

21 压滤机 filter press

一种污泥脱水装置。系由一组凹进的排水板或干板和框架之间夹入滤布而组成的隔室，在压力下压入污泥。通过滤布把水从污泥中挤到排水系统，并在每一过滤周期后，清除压实的污泥。

22 流化床 fluidized bed

由向上流动的液流、气流或二者结合，形成的细小颗粒自由悬浮的滤床。

23 富里酸 fulvic acids

在酸和碱溶液中都可以溶解的那部分腐殖质。

24 污泥热处理 heattreatment (of sludge) (热调节thermal conditioning)

加热调节污泥（经常需加压），以便采用静态或动态脱水工艺时，使污泥更易脱水。

25 异养细菌 heterotrophic bacteria

与自养细菌不同，需要有机物作为能源的细菌。

26 胡敏酸 humic acids

在碱溶液中溶解，而在酸溶液中沉淀出的那部分腐殖质。

27 腐殖质 humic substances

一种无定形复杂的高分子聚合有机物。是动植物在土壤和沉积物中的腐殖化产物，能使地表水呈黄色或棕色的特征。

28 渗入污水道 infiltration (into a sewer)

地下水通过裂缝或者有故障连接处，进入排水管或污水管。注：在负压条件下也可能渗入干管中。

29 渗入土壤 infiltration (into the ground)

自然或人工向土壤输（补给）水。

30 抑制剂 inhibitor

降低化学或生物过程速度的物质。

31 铁细菌 iron bacteria

通过氧化二价铁（II）得到能量的一群细菌。形成的氢氧化铁可在细菌膜鞘的内部或外部储存。

32 土地处理 land treatment

采用灌溉土地的形式处理（通常为处置）废水。

33 滤膜法 membrane filtration

通过已知孔径的滤膜过滤，从流体中去除或浓集颗粒物，包括微生物（但不包括自由的病毒）的技术。膜过滤技术应用于多种物理-化学和微生物领域，例如；液体和气体的“灭菌”以及从游离病毒中分离微生物以供病毒的分离检验与定量评价。

34 微量污染物 micropollutant

即使在痕量浓度时，也能产生污染的物质。

35 微滤机（器）microstrainer

该装置由很细网目不锈钢丝覆盖的转鼓构成。转鼓绕水平轴转动，其大部分浸没在待筛分的水中，用反冲洗去除固体物。

36 最大可能数 most probable number (MPN)

根据统计学理论，估计一定体积水中微生物数目的方法，通过阴性和阳性的不同稀释度获得结果。

37 致变剂 mutagen

能引起活的生物体遗传性改变的物质。

38 感官的 organoleptic

通过感官感受来描述水的特性，例如：色、味、嗅和外观。

39 病原体 pathogen

能够在易感染的植物、动物（包括人）体内引起疾病的生物。

40 浮游植物 phytoplankton

浮游生物中的一大类—植物群类。

41 浮游生物 plankton

漂流或悬浮在水中的生物。主要由细小的植物或动物组成，但也包括运动能力差的比较大型的种类。

42 平皿计数 platecount (菌落计数colonycount)

对一定体积水中活的微生物(包括细菌、酵母和霉菌)的计数。该数由在规定条件下,在一定培养基内或表面产生的菌落数求得。

43 溶铅水 plumbo—solvent

能从管道和零件中溶解铅的水。

44 点源污染 pointsource pollution

由确定的点源(例如:工厂的废水)产生的污染。

45 污染负荷 pollutingload

在一定期间进入污水处理厂,或排放到承受水体中特定污染物的数量。

46 多环芳烃 polynuclear aromatic hydrocarbons (PAH)

由两个或多个苯环组成的有机化合物,其相邻的环共用两个碳原子,也可能存在非芳烃环。

注:有些多环芳烃,包括苯并(a)芘,吖啶(1,2,3—cd)一并芘和苯并(b)荧蒽,已表明对实验动物具致癌性,可能对人体致癌。

47 原生动物 protozoa

单细胞真核动物的一个门。从简单的单细胞生物至细胞群体.或高级结构,并且在形态和营养方面有很大的差异。

48 翻底 turnover

通过自然力量,常常由风导致淡水水体(如湖泊或水库)内成层作用的迅速破坏。

49 浮游动物 zooplankton

浮游生物中的一大类—动物群类。

第六部分

1 非生物降解 abiotic degradation (nonbiological degradation)

物质通过化学或物理过程的降解。例如,水解、光解、还原和氧化的分解。

2 氨化作用 ammonification

细菌转化含氮化合物为铵离子的过程。

3 污泥厌氧消化 anaerobic sludge digestion

在缺氧条件下,细菌分解污泥的控制过程,此过程可在常温、中温(25~40℃)或高温(45~60℃)下进行。

4 分析物 analyte (被测变量 measurand)

需要测定的特定的物理量。在微生物学中,分析物理想地定义为分类学定义的物种。实际上

很多情况分析物只能通过分组定义，不如分类学上的定义准确。

5 测试样品 analytical portion (test portion)

(微生物方法) 接种到检测器的颗粒悬浊液的体积。检测器可能是琼脂平板、滤膜、试管、显微计数框等。

6 适用范围 application range

某种方法可测量的浓度范围。

7 自养细菌 autotrophic bacteria (chemolithotrophic bacteria)

利用无机物作为唯一碳源、氮源进行繁殖的细菌。

8 本底生长 background growth

(沙门氏菌微粒体试验) 琼脂中只有微量组氨酸存在的条件下，非突变细菌形成的微生物菌落。

9 均衡池 balancing tank

对水质和水量进行均衡调节的水池，例如，饮用水进入供水系统，废水进入处理厂。

10 生物积累 bioaccumulation

某种物质在生物体内或其某个部位累积的过程。

11 分类特性 categorical characteristic

以存在/不存在、阳性/阴性为基础，用数字化的相对频率表示的方法特性。

12 菌落形成单位 colony-forming unit (CFU)

在适当的固体培养基上培养，可以产生单独菌落的单细胞、微生物细胞团、孢子丛或菌丝体。

13 变异系数 coefficient of variation (CV)

相对标准偏差，以百分率表示。

14 辅因子溶液 co-factor solution

(沙门氏菌微粒体试验) S9 匀浆中，微粒体酶活化必需的化学物的水溶液。化学物可以是 NADP、葡萄糖-6-磷酸、无机盐等。

15 菌落 colony

在固体培养基上(内)，母细胞繁殖形成的肉眼可见的微生物集团。

16 相迁移 compartmentalization

环境中的物质迁移到不同环境相(例如：水、空气、生物区系、土壤和沉积物)的过程。

17 浓度-效应关系 concentration-effect relationship

特征标志物对一种已知物或几种物质的混合物，在一定浓度梯度下的反应关系。在遗传毒性

紫外致突变 (umuC) 试验中, umu 的诱导取决于受试样品中遗传毒物的浓度。

18 确定系数 confirmation coefficient (特异度 specificity value; 真阳性率 true positive rate)

微生物培养实验中成功检出的占实际应检出的比例。

19 确定菌落数 confirmed colony count (菌落计数 colony count)

假阳性修正的假定菌落数。

$$x=pc = (k/n) c$$

c 假定菌落数

p 真阳性率

n 用于确定的假定阳性数

k 确定菌落数

20 确定计数 confirmed count

假定菌落数乘以确定系数。

21 确定计数法 confirmed count method

最终计数方法取决于假定计数的确定。

22 计数 count

(微生物学) 直接计数或最大可能数 (MPN) 所确定的肉眼可见的菌落或细胞数。MPN 是通过将受试样品按一定稀释度统计出的阳性个体。

23 可培养的微生物 culturable microorganism

在一定的培养条件下, 可利用特定的生长基质, 能够在固体培养基上形成菌落或在液体培养基中繁殖细胞、酵母菌、霉菌等。

24 培养基 culture medium

适合于微生物生长繁殖的液态或固态的营养基质。

25 D 值 (沙门氏菌微粒体试验)

在标准的试验条件下, 平皿中没有阳性可见回变菌落数增加时, D 的最小值。

26 检测装置 detection set detector set

微生物的定量测定所依据的平板或试管。

27 检测器 detector particle detector

用于对存活的微生物进行计数或检测的含有营养基质的固体平板或液体试管。

28 稀释水平 dilution level D

(沙门氏菌微粒体试验)水和废水与稀释水的混合后稀释系数的分母(分子为1)。以稀释水作为整数。对于未稀释的水或废水,系数为1:1,相应的最小可能D值为1。

29 稀释系列 dilution series

受试物与稀释基质按照预先确定的比例混合。

30 稀释水 dilution water

用于受试样品逐级稀释或阴性对照的去离子水或适合的溶液。

31 脱氧核糖核酸 DNA deoxyribonucleic acid

除DNA病毒外,构成所有生物基因组的遗传物质。DNA与RNA不同,在核苷酸中,含有胸腺嘧啶,而不含尿嘧啶。

32 DNA 损伤 DNA damage

不影响细胞复制的DNA的各种变化。在遗传毒性试验中,是导致umuC基因诱导的突变。

33 剂量-效应关系 dose response relationship

(沙门氏菌微粒体试验)随着稀释水平的增加,每个平皿中可见的回变菌落数减少的关系。

34 平衡 pH equilibrium pH

溶液或水体不仅在其内部,而且在水相及其可能接触到的其他相之间达到平衡时热力学稳定的pH值。

35 假阴性率 false negative rate

培养基中(菌落或发酵管),无目标生物现象的目标生物的比例。

36 假阳性率 false positive rate

培养基中(菌落或发酵管)与目标生物具有相同现象的非目标生物的比例。

37 助凝剂 flocculation aid

和混凝剂同时投加的一种物质(通常为聚合电解质),用以提高混凝沉淀的效果。

38 遗传毒性 genotoxicity

指引起基因组特异性改变的毒性效应,通常是指导致突变物理、化学的毒物。

39 遗传毒性试验 genotoxicity test

确定DNA损伤或DNA修复等遗传毒性作用的试验系统。仅适用于零级和一级反应。

40 半衰期 half-life period

某种物质的浓度或质量,分解或衰减到初值一半时所需的时间(本术语仅适用于零级或一级反应)。

41 卤仿 haloforms (三卤甲烷 trihalomethanes) (THM)

甲烷分子中的三个氢原子被氯、溴或碘原子取代的化合物。注：用卤素（除氟外）或者能释放卤素的氧化剂对水进行处理和消毒时，水中有机物质可能生成卤仿或三卤甲烷。

42 包容性 inclusiveness

目标生物占假定阳性生物的比例, 计算方法为真阳性数除以真假阳性数的和。

43 诱变率 induction rate

一定剂量受试物或阳性对照处理的平皿, 与同样活化条件下使用同样菌株的阴性对照处理的平皿, 回复突变的菌落数平均值的差。

44 接种 inoculum (inoculation material)

用于开始新的培养的微生物培养基的一部分, 或者在新的培养基中指数增长的前培养。

45 自然对数偏差 natural logarithm difference

两次计数的自然对数的偏差。

46 测渗计 lysimeter

一种内装土壤的容器（滤床或柱），适用于测定在一定控制条件下的蒸散、渗漏和沥滤的损失。

47 平均相对偏差 mean relative difference

未加权平均相对偏差 unweighted mean RD

N 组计数相对偏差的平均值。

48 斜温层 metanmnion

水体以温度分层时, 温度梯度最大的一层。也称为温跃层。

49 迁移 migration

水体中溶解物、悬浮物或生物, 自发的或诱导的移动。

50 突变 mutation (染色体突变 chromosomal mutation)

生物体或病毒的遗传物质 (DNA 或 RNA) 永久性的改变, 通常是一个基因, 导致遗传编码的改变, 从而改变基因功能。

51 阴性对照 negative control

不含待测样品的稀释水。

52 回复突变数 number of revertants (突变数 number of mutants)

试验结束时, 每个培养平皿 (直径约为 90cm) 可见的回复突变菌落数。

53 非点污染源 non—Point source (分散污染源 diffuse source)

地面水或地下水的一种污染源, 它不是来自单一点, 而是广布的方式。例如, 来自土壤的

沥滤。

54 隔夜培养 overnight culture

下午开始培养，培养过夜（通常是16个小时），第二天早晨完成，目的是前培养的接种。

55 平行计数 parallel counts

从同一样品抽取的相同分析组分中微粒或菌落数，是经重复试验计算得到的菌落数。

56 耐久性保存 permanent culture

冷冻保存培养，以保留其遗传特性。

57 渗透性 permeability

表征膜或其他材料能使一些物质有可能选择性地通过的性能。

58 平皿 plate

皮氏培养皿中稀释水、琼脂和其它成分（如无机盐）的固态混合物。

59 池塘 pond

面积小而浅的内陆淡水水体。

60 阳性对照 positive control

（沙门氏菌微粒体试验）加入已知诱变剂，校验试验的敏感性和 S9 混合液的活性，阳性对照可溶于二甲基亚砷。

61 预培养 pre-culture

将微生物培养在一定的条件下，以促进微生物对试验条件的适应，它是特定试验（如遗传毒性试验）接种体准备的一部分。

62 假定计数 presumptive count

菌落数或最大可能数（MPN），它通过对代表目标生物现象的菌落或发酵管计数估计得到。

它通过具有外在表现型的菌落或发酵管计算得到的目标微生物的代表。

63 初级降解 primary degradation

改变物质的分子结构使某些特性消失的降解。

64 初级生产力 primary production

在水生生态系统中，藻类或植物光合作用的速度。

65 繁殖体 propagule germ

能在营养培养基上生长的能繁殖的个体。如细胞群、孢子、孢子丝活真菌的菌丝体。

66 示踪原子 radioactive tracer radiochemical tracer

由一种或多种放射性核素标记的物质，用于追踪生物化学或物理反应的过程。

67 生污泥 raw sludge

从一级沉淀池排出的污泥，或回流的二级沉滤池污泥与一级沉淀池污泥的混合物。

68 易生物降解物质 readily biodegradable substances

按照最终生物降解性的专门试验，能使生物降解到规定程度的一些物质。

69 回收率 recovery

微生物检测中，100%或低于 100%的颗粒数可被监测仪检出的情况下，试验样品中估计的颗粒数。

70 相对偏差 relative difference

结果 A 与 B 的绝对偏差除以 A、B 的平均值。

71 均值和加权均值之间的相对差 relative difference between means weighted mean RD
根据两组计数结果的平均值计算出的相对偏差。

在微生物方法的等价性确定时，通常比较两组相同体积的试验样品的测定结果。这样，平均值的相对偏差在数值上就等于和的相对偏差。

72 回流活性污泥 returned activated sludge

从混合液中沉淀分离的活性污泥，回流到曝气池供进一步处理污水用。

73 RNA 核糖核酸 ribonucleic acid

遗传物质的重要组分，例如在 RNA 病毒中，它是基因组的唯一组成成分。RNA 与 DNA 不同，在核苷酸序列中，尿嘧啶取代了胸腺嘧啶。

74 S9 匀浆 S9 fraction

取 200—300mg 雄性大鼠肝脏，经过某种物质诱导（前处理）后，将组织匀浆放入 0.15mol/L 溶液中于 9000g 离心，其上清液即为 S9。

75 S9 混合液 S9 mix

（沙门氏菌微粒体试验）S9 匀浆与辅助溶液的混合液试剂。

76 鲑类（鱼）salmonid (fish)

鲑类，大西洋鲑鱼、鳟鱼和红点鲑，通常作为水质指示生物。

77 滤筛 screen

从流水或污水中去除固体物的装置。例如：通过手工或机械倾斜格栅、转盘式格栅、移动的带状栅或金属板、金属丝或金属网的转筒式的格栅的截留。

78 二级处理 secondary treatment

利用生物方法处理污水，如生物过滤和沉降法，或者活性污泥法。

79 配水池 service reservoir

供水系统中，地下或地表存储净化或调节水的构筑物。

80 沉淀后的污水 settled sewage

经过沉降去除了粗粒固体物和大部分可沉降固体物的污水。

81 污水真菌 sewage fungi

包括丝状细菌（如浮游球衣细菌）和真菌（如水生镰刀霉菌）及其他菌类，和原生动物一起组成一类粘着生物，这类生物常存在于污水处理厂中，或存在于排放未彻底处理的污水、出水和工业废水的河流中。

82 污泥调节 sludge conditioning

促进污泥脱水的物理和（或）化学处理方法。

83 污泥浓缩 sludge thickening

在低速机械搅拌下，通过长时间的沉降而进行的脱水过程。有时加入化学品，或者采用固体的浮选或离心分离。

84 软性琼脂 soft agar

包含氯化钠、组氨酸、生物素和稀释水的低凝胶强度的琼脂培养基。

最小限度的软性琼脂只含有微量的组氨酸，用于确定突变菌落。最大限度的软性琼脂含有过量的组氨酸，用于滴度测定。

85 鼓泡 sparging

用多孔管或开口管向水喷射大量空气或其他气流的过程。

86 喷雾曝气 sprayaeration

在空气中喷洒水，使水中溶解氧浓度升高的过程。该工艺还用于清除水中有害气体。

87 原种培养 stock culture

保持一定条件（如在适合的培养基中冻存）生物菌株的培养，目的是保持原有的特性，如核苷酸序列。原种培养在遗传毒性试验中用于隔夜培养或前培养。

88 硫细菌 sulfur bacteria

能把硫化氢氧化为硫，将硫暂储存于细胞内，并氧化为硫酸盐的细菌。

89 过氯化 superchlorination

在水处理的最后阶段，达到稍高氯浓度的持续过程。通常要随后脱氯。此法有时也应用于配水池和自来水管道的消毒。

90 落水洞 seallow hole（落水洞sink—hole）

由于局部地质特征，形成地面河道与地下含水层之间的直接连通。

91 试验混合液 test mixture

(沙门氏菌微粒体试验)纯净的或经稀释水稀释的受试物的混合物，分别为阴性或阳性对照、菌悬液、软性琼脂 S9 混合液或缓冲液。

92 受试物 test sample

完成所有准备过程(如离心、过滤、匀浆、pH 调节和离子浓度测定)的待测样品。

93 热泉水 thermal water

热泉或温泉的水。

94 高温消化(调节) thermophilic digestion (conditioning)

温度在45~60℃间污泥的厌氧消化。从而促进最适宜在此温度范围内生长的微生物的繁殖，如嗜热微生物。

95 滴度测定 titre determination

(沙门氏菌微粒体试验)确定隔夜培养基上生长的细菌数及受试物可能具有的细菌毒性的方法。

96 总计数法 total count method

最终计数与最初计数相等的方法

97 痕量元素(分析方面) trace element (analytical)

在溶液中存在的很低浓度的元素。

98 微量元素(必需的) trace element (essential) 微量营养素(micronutrient)

人、动物或植物正常代谢所必需的极低浓度的化学元素。

99 最终生物降解 ultimate biodegradation

导致完全矿化的生物降解作用。

100 超滤 ultra-filtration

借助于压差，利用微孔滤膜过滤，从水中分离大分子物质或分散极细的悬浮物。

101 紫外致突变及化学修复 UV mutagenesis and chemical repair

umuC 基因的诱导，遗传毒性试验中，试验菌株对 DNA 损伤的特异性反应的一部分。

102 umuC 操纵子

操纵 umuC 基因诱导的基因序列。

103 计数的不确定性 uncertainty of counting

(微生物测定)在规定的试验条件下(相同的试验员、实验室的不同试验员、不同试验室间)，

对一个平板的菌落重复计数的相对标准偏差。

104 活菌 viable bacteria

能够繁殖和新陈代谢的细菌。

105 弧菌（一种 S 形霍乱菌）

在水体表层中存在的革兰氏阴性菌，好氧的无孢子生殖的细菌包括致病菌，如霍乱菌、副溶血性弧菌。

第七部分

1 需氧污泥消化 aerobic sludge digestion

一级沉淀污泥、活性污泥或共沉污泥经长时间曝气后，被部分氧化的生物过程。这一过程主要由内源呼吸和摄食微生物的活动来完成。

2 藻类 algae

一大群单细胞或多细胞生物（包括通常所说的蓝细菌），它们通常是水生的，常含有叶绿素或其他色素，并能进行光合作用。

3 拮抗作用 antagonism

由于另一种物质或生物的存在，而使一种物质或生物本身所造成的化学或生物作用的强度降低，即联合作用低于单独的物质或生物相加的作用。

4 细菌 bacteria

一大群在显微镜下可见的具有代谢活性、代有分散（不独立的）细胞核的单细胞生物，多数是自由生活的，通常行二分裂繁殖。

5 细菌样品 bacteriological sample

在灭菌容器内用无菌操作采集，经适当保存和处理的供细菌学检验用的样品。

6 噬菌体 bacteriophages

一群特定的病毒体，其生活在专门的细菌宿主中。

7 水底区 benthic region

紧靠水体底部的水层，包括有生命生物生存的沉积物和河床岩层（参见水质词汇第一部分 1.2.2 水底沉积物）。

8 黑水 black water

除浴室、手盆、水池排水以外，从厕所排出的废水及排泄物。

9 集水区 catchment area

水自然地排到水道或指定点的区域。

10 大肠杆菌 coliform organisms

一群需氧和兼性厌氧的革兰氏阴性、无芽胞能发酵乳糖的细菌，其特征是寄居于人或动物的大肠中。通常除大肠埃希氏菌外，其大多数在自然环境中可存活和繁殖。

11 置信区间 confidence interval

测量或计算值以一定的置信水平（如95%）出现的可信范围。

12 粪肠球菌 enterococci

好氧和兼性厌氧革兰氏阴性菌，通常寄生在男性大肠和温血动物体内，具有兰斯菲尔德（Lancefield）D族抗原，过氧化氢酶阴性。

13 埃希氏大肠菌 *Escherichia coli* (*E. coli*)

一种需氧和兼性厌氧耐热杆菌，在 44℃发酵乳糖、产酸产气，并使色氨酸生成吲哚。它正常栖居于人和温血动物的大肠中。埃希氏大肠菌通常在废水和污染的地面水中不能繁殖。

14 粪大肠菌 / 耐热粪大肠菌 thermotolerant/faecal coliform organisms

一种可在 44℃生长，并和在 37℃生长时具有相同的发酵和生化性质的杆菌。

15 粪链球菌 faecal streptococci

多种需氧和兼性厌氧链球菌属，具有兰斯菲尔德（Lancefield）D族抗原，正常栖居于人与温血动物的大肠中。如它们存在于水中，即使未发现埃希氏大肠菌，也表明有粪便污染。

16 过滤周期 filter run

滤池在两次反冲洗之间相隔的时间。

17 河水暴涨 freshet

由于暴雨或融雪，在很短的期间造成一条河流的流量急骤增涨。

18 淡水限界 freshwater limit

河口的某一地点，在特定的潮汐和水文条件下，海水的渗入通常不超过该地点。

19 F-特异性RNA噬菌体 F-specific RNA bacteriophages

噬菌体能感染特定品系的宿主细胞（含有 F-或 sex-pili 菌毛）。病毒通常会杀死宿主细胞，表现为在适合的培养条件下，宿主细胞上产生菌斑。如果在平板培养基上存在一定浓度的核糖核酸酶，菌斑的感染和生长会受到抑制。

20 真菌 fungi

一群异养生物，通常形成芽胞，有清晰的细胞核，没有叶绿素光合作用物质。酵母是单细胞真菌，由芽生繁殖。其他真菌是多细胞和丝状的，例如镰刀霉菌类（*Fusarium species*）可造成生物滤池积水，而地霉菌类（*Geotrichum species*）导致活性污泥膨胀。

21 灰水 grey water (家庭杂用污水 sullage)

来自家庭浴池、淋浴、洗手池和厨房洗涤槽的废水但不包括厕所的废水和粪便。

22 硬洗涤剂 hard detergent

含有阻止生物降解的表面活性剂的洗涤剂，在污水生物处理中，它的表面活性剂特性不显著地降低。

23 沥滤液 leachate

通过垃圾堆、固体废物填埋场或其他待定渗透性物质所渗出的水。

24 发光菌 luminescent bacteria

可将代谢作用释放的部分能量转化为光的细菌。

25 嗜温微生物 mesophilic micro-organisms

生长的适宜温度为 20~45℃ 的微生物。

26 高铁血红蛋白血症 methaemoglobinaemia

在婴儿肠道中，主要通过细菌的作用使摄入的硝酸盐还原为亚硝酸盐，致使高铁血红蛋白过量而影响血红蛋白对氧的吸收和运输，从而引起发绀（青紫症）。

27 氮循环菌 nitrogen cycle bacteria

参与氮循环的细菌（参见第三部分—64 氮循环）。

28 嗅阈 odor threshold

由一组鉴定者，通过嗅觉感官察觉到的最低气味水平。注：由于个体嗅觉灵敏度的内在变异性，并无绝对的嗅阈值，然而用无嗅水连续稀释一个水样，直到刚好察觉气味，可估算出一个值。

29 轻污染的 oligosaprobic 微腐生物

用于描述矿化作用完全的流动水体带。水中溶解氧很高，可供多种光合自养植物和动物的生长。

30 氧化还原电位 oxidation reduction potential (redox potential, ORP)

一种惰性金属（例如铂或者碳的电极）与标准氢电极之间的电位。正电位越高，表示环境的氧化性越强；负电位越高，则环境的还原性越强。

31 氧垂曲线 oxygen sag curve

在好氧污染源的下游，河流溶解氧浓度对时间或与污染源的距離所绘制的曲线。

32 光能自养菌 photoautotrophic bacteria

能够利用光能，以无机碳（如 CO₂）为唯一碳源的细菌。

33 (污水) 预处理 preliminary treatment (of sewage)

大部分污水固体的去除或破碎以及砂粒的去除。也可能包括沉淀前的去除油脂、预曝气与中和。

34 (污水) 初级处理 primary treatment (of sewage)

通常指去除大部分可沉淀固体的处理阶段。它紧接着预处理。

35 脉冲剂量 pulse dose

在间隙间, 向流水中投加已知量的示踪化学品或试剂(例如采取颠倒容器的方法)。

36 呼吸 respiration

由于基质的氧化而释放能, 造成生物体与其环境的气体交换。这种交换可在需氧或厌氧过程完成。

37 沙门氏菌属 salmonella species

一群需氧和兼性厌氧的革兰氏阴性无芽胞不发酵乳糖的细菌, 能引起人和动物的肠道感染, 它们是人体食物中毒常见的病因。临床研究表明可从人和动物患者及带菌者的粪便中排出, 因此, 可出现在污水和农场废水中。

38 水垢 scale deposit

由于水中一种或多种溶质成为过饱和或水煮沸后二氧化碳逸失而不稳定, 在容器的表面生成的附着性无机沉淀物。

39 污汇点 sink

在环境学中, 指起汇集污染物作用的区域(例如水体)。

40 软性洗涤剂 soft detergent

一种含有表面活性剂的洗涤剂, 它易于生物降解, 在污水的生物处理过程中, 表面活性明显降低。

41 还原性亚硫酸盐梭状芽胞杆菌 sulfite-reducing clocstridia

一大群革兰氏阳性、厌氧及能形成芽胞的细菌, 天然栖居于土壤或人和动物的大肠中。在土壤中的大多数该菌种是腐生菌。其芽胞在粪便、土壤、尘埃和水中可长时间存活。它们在水中的存在可用以检测久远或间歇的粪便污染。该菌能将亚硫酸盐还原为硫化物。

42 表面负荷率 surface loading rate

处理设备的每日每单位水平横断面的废水处理体积。通常以 $\text{m}^3 \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{d}^{-1}$ 表示。用以考察处理设备的处理能力。

43 协同作用 synergism

由于另一种物质或生物的存在，增加了一种物质或生物的作用（化学的或生物的）强度称为协同作用；协同作用比单独物质和生物相加的作用大。

44 江河的潮汐界限 tida limit (of a rivet)

在春分时，沿着一条江河，刚好见到水涨落的地点。如该处有一水堤或水门，就是潮的界限。

45 潮水 tidal water

春分时，潮汐涨落范围内任何部分的海水或河水。

46 总碳 total carbon

水中的有机碳和无机碳的总和。

47 总无机碳 total inorganic carbon

水中溶解的和悬浮的无机物中的全部碳。

48 总氧化氮 total oxidized nitrogen

水中硝酸盐和亚硝酸盐中存在的总氮量。

49 病毒 viruses

一大群超显微物（直径 20~300nm），主要含核酸，包在一层蛋白质壳内。它们只能在有生命的细胞内繁殖，能通过截留细菌的滤器。

50 水道 watercourse

水能从地面或地下流过的渠道。