

附件 2:



# 中华人民共和国国家标准

GB□□□□—20□□

## 酵母工业水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for yeast industry

(征求意见稿)

20□□-□□-□□发布

20□□-□□-□□实施

国家环境保护总局  
国家质量监督检验检疫总局 发布

# 目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 水污染物排放控制要求.....	2
5 水污染物监测要求.....	4
6 标准实施与监督.....	5

# 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》和《国务院关于落实科学发展观 加强环境保护的决定》、《国务院关于编制全国主体功能区规划的意见》，防治污染，保护环境，促进酵母工业生产工艺和污染治理技术的进步，制定本标准。

本标准以最佳可行的生产工艺技术装备和污染控制技术为基础，规定了酵母工业现有企业、新建企业的水污染物排放限值、监测和监控要求。

为促进地区经济与环境协调发展，推动经济结构调整和经济增长方式的转变，引导工业生产工艺和污染治理技术的发展方向，本标准规定了水污染物特别排放限值。

本标准首次发布。

自本标准实施之日起，酵母生产企业的水污染物排放控制按本标准的规定执行，不再执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的相关规定。

按照有关法律规定，本标准具有强制执行的效力。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准主要起草单位：中国地质大学(武汉)、湖北省环境保护局、宜昌市环境保护局。

本标准国家环境保护总局 20□□年□□月□□日批准。

本标准自 20□□年□□月□□日起实施。

本标准由国家环境保护总局解释。

# 酵母工业水污染物排放标准

## 1 适用范围

本标准规定了酵母生产企业的水污染物排放限值、监测和监控要求。

本标准适用于以甘蔗糖蜜、甜菜糖蜜及其它工业废糖蜜为原料生产各类干酵母、鲜酵母及其下游产品的生产企业的水污染物排放控制与管理，以及建设项目环境影响评价、建设项目环境保护设施设计、竣工验收及其投产后的污染物排放控制与管理。

直接以酵母为原料生产下游产品的企业，其污染物排放不执行本标准。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《中华人民共和国大气污染防治法》第十六条、《中华人民共和国水污染防治法》第二十条和第二十七条、《中华人民共和国海洋环境保护法》第三十条、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二十二条、《中华人民共和国放射性污染防治法》第四十二条和第四十三条和《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等法律、法规、规章的相关规定执行。

本标准规定的水污染物排放浓度限值适用于企业向环境水体的排放行为。向设置污水处理厂的城镇排水系统排放污染物的浓度控制要求，由酵母生产企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力协商确定或执行相关标准。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 6920	水质	pH 值的测定	玻璃电极法
GB 7478	水质	铵的测定	蒸馏和滴定法
GB 7479	水质	铵的测定	纳氏试剂比色法
GB 7481	水质	铵的测定	水杨酸分光光度法
GB 7488	水质	五日生化需氧量的测定	稀释与接种法
GB 11893	水质	总磷的测定	钼酸铵分光光度法
GB 11894	水质	总氮的测定	碱性过硫酸钾消解分光光度法
GB 11901	水质	悬浮物的测定	重量法

- GB 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- HJ/T 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- 《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第 28 号）

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 酵母工业

以甘蔗糖蜜、甜菜糖蜜及其它工业废糖蜜为原料生产各类干酵母、鲜酵母及其下游产品的工业。

#### 3.2 现有企业

本标准实施之日前建成投产或环境影响评价文件已通过审批的酵母企业及生产设施。

#### 3.3 新建企业

本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新、改、扩建酵母企业及生产设施。

#### 3.4 单位产品基准排水量

用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位酵母产品（以纯干酵母重量计）的废水排放量上限值。

### 4 水污染物排放控制要求

4.1 现有企业自 2009 年 1 月 1 日起执行表 1 规定的水污染物排放限值。

表 1 现有企业水污染物排放限值

单位为mg/L，pH除外

序号	污染物名称	排放限值	污染物排放监控位置
1	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	300	排污单位排放口
2	总磷	1.0	排污单位排放口
3	总氮	25	排污单位排放口
4	氨氮	15	排污单位排放口
5	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	40	排污单位排放口
6	悬浮物（SS）	70	排污单位排放口
7	pH 值	6~9	排污单位排放口
单位产品基准排水量（m <sup>3</sup> /t）		100	

4.2 现有企业自 2011 年 1 月 1 日起执行表 2 规定的水污染物排放限值。

4.3 新建企业自 2009 年 1 月 1 日起执行表 2 规定的水污染物排放限值。

表 2 新建企业水污染物排放限值

单位为mg/L，pH除外

序号	污染物名称	排放限值	污染物排放监控位置
1	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	200	排污单位排放口
2	总磷	0.8	排污单位排放口
3	总氮	20	排污单位排放口
4	氨氮	10	排污单位排放口
5	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	30	排污单位排放口
6	悬浮物 (SS)	50	排污单位排放口
7	pH 值	6~9	排污单位排放口
单位产品基准排水量 (m <sup>3</sup> /t)		80	

4.4 根据环境保护工作的要求，在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱，或环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，应严格控制企业的污染物排放行为，在上述地区的企业执行表 3 规定的水污染物特别排放限值。

表 3 水污染物特别排放限值

单位为mg/L，pH除外

序号	污染物名称	排放限值	污染物排放监控位置
1	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	60	排污单位排放口
2	总磷	0.5	排污单位排放口
3	总氮	10	排污单位排放口
4	氨氮	8	排污单位排放口
5	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	20	排污单位排放口
6	悬浮物 (SS)	20	排污单位排放口
7	pH 值	6~9	排污单位排放口
单位产品基准排水量 (m <sup>3</sup> /t)		70	

4.5 水污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量，应将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量下的排放浓度，并以水污染物基准排水量下的排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水总量统计周期为一个工作日。换算公式如下：

$$C_{基} = \frac{Q_{总}}{Y \times Q_{基}} \times C_{实}$$

式中：

$C_{基}$  —水污染物基准排水量下的排放浓度，mg/L；

$Q_{总}$  —排水总量，m<sup>3</sup>/d；

$Y$  —产品产量，t/d；

$Q_{基}$  —单位产品基准排水量，m<sup>3</sup>/t；

$C_{实}$  —实测水污染物浓度，mg/L。

## 5 水污染物监测要求

5.1 对酵母企业的废水采样应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。污染物排放监控位置应设置永久性排污口标志。

5.2 新建酵母企业应按照《污染源自动监控管理办法》的规定，安装污染物排放自动监控设备，并与监控中心联网。各地现有酵母企业安装污染物排放自动监控设备的要求由省级环境保护行政主管部门规定。

5.3 对酵母企业污染物排放情况进行监测的频次、采样时间等要求，按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

5.4 企业产品产量的核定，以法定报表为依据。

5.5 水污染物的分析测定采用表 4 所列的方法标准。

表 4 水污染物分析测定方法

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB 11914
2	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 测定 稀释与接种法	GB 7488

3	悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901
4	氨氮	水质 铵的测定 蒸馏和滴定法	GB 7478
		水质 铵的测定 纳氏试剂比色法	GB 7479
		水质 铵的测定 水杨酸分光光度法	GB 7481
		水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 195
5	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893
7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法	GB 11894
		水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199

## 6 标准实施与监督

6.1 本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

6.2 在任何情况下，酵母企业均应遵守本标准的水污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级环保部门在对企业进行监督性检查时，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。在发现企业耗水或排水量有异常变化的情况下，应核定企业的实际产品产量和排水量，按 4.5 条规定，换算水污染物基准排水量下的排放浓度。

6.3 执行水污染物特别排放限值的地域范围、时间，由省级人民政府规定。