

SimPlate[®] 酶底物法检测菌落总数

介绍:

采用SimPlate*检测水中菌落总数。基于IDEXX复合酶底物技术™ (MET™)，检测水中细菌的菌落总数。该试剂包含多种独特的酶底物，每一种都针对不同的细菌酶设计，并且已包含了所有最普遍的介水传播的细菌酶。所有的酶底物在被分解时都产生相同的信号。所以，特定的介水传播的细菌能够分解一种或者多种酶底物然后产生一个信号。当SimPlate检测菌落总数时，这个信号就是 366nm 紫外灯下的荧光。将发荧光的孔数通过随产品提供的MPN表，查表得出样品中菌落总数。84个孔格可导出极高的计数范围和精准的 95% 置信区间。利用SimPlate 检测菌落总数，每个平板的计数范围是<2 ~ 738 MPN/mL（比标准平皿倾注法最大检出限多两倍）。该方法GB/T5750.12-2023《生活饮用水标准检验方法》原研法，方法号：4.2 酶底物法检测菌落总数。该方法通过美国EPA及《水与废水标准检验方法》方法号：9215E。

包装:

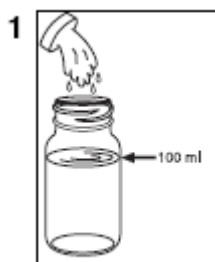
- 10个铝箔包装含有固体培养基的100ml瓶
- 100个Simplate培养盘
- MPN表
- 操作手册

储存:

2-30°C避光储存。15 个月保质期，到期时间见铝箔包装的培养基瓶包装表面

检测过程:

1. 向100ml装有固体培养基的瓶子中加入100ml无菌纯水，摇匀，制成液体培养基。见图1



2. 取1ml水样及9ml液体培养基倒入Simplate培养盘中。见图2

IDEXX

爱德士缅因生物制品贸易（上海）有限公司

上海虹桥路 2272 号 3 楼 C、D 座

虹桥商务中心

400-678-6682 转 2 水质检测部门

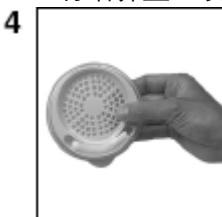


3. 将培养盘盖好，在桌面上移动将所有水样分配到培养盘的孔中。见图3

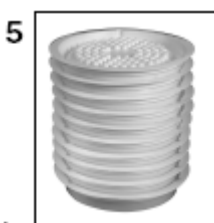


注意：孔中的气泡不会影响结果。

4. 将培养盘90度竖起，将多余的水样由盘内海绵吸收。见图4



5. 将培养盘缓慢翻转过来，倒置培养，在 $36\pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养箱中，培养48小时。见图5



6. 计数：将培养后的培养盘取出，倒置于暗处或紫外灯箱内，在6W 366nm紫外灯下约13cm处观察，记录产生蓝色荧光的孔数，对照MPN表得出结果。

注意：海绵条显荧光但不记录在读数范围内。以上操作要尽量保持在清洁的环境中操作。

注意事项

- 1 请在洁净的环境内操作
- 2 含氯的样品一定要用硫代硫酸钠中和后检测
- 3 培养后45—72小时内读取结果
- 4 液体培养基未使用完请放置在冰箱中冷藏，并在5天内使用完
- 5 水样和培养基的体积保证在 $10 \pm 0.2 \text{ mL}$ 。如果水样需要稀释请加入0.1mL水样和9.9mL培养基。但请注意结果要乘以稀释倍数10。

IDEXX

爱德士缅因生物制品贸易（上海）有限公司

上海虹桥路2272号3楼C、D座

虹桥商务中心

400-678-6682 转2 水质检测部门

质量控制

每批SimPlate推荐使用以下程序:

1. A.阳性对照: 可选用NSI-QC 菌落总数质控样品 阳性菌: 粪肠球菌。
B.阴性对照/空白:使用10ml无菌水做空白试验。
2. 完成步骤2 – 6
3. 阴性控制/空白孔孵育后不显荧光。

注:IDEXX内部质量控制测试按照ISO 11133:2014执行。质量控制证书可在idexx.com/water获得。

The logo for IDEXX, consisting of the word "IDEXX" in a bold, black, sans-serif font.

爱德士缅因生物制品贸易（上海）有限公司

上海虹桥路 2272 号 3 楼 C、D 座

虹桥商务中心

400-678-6682 转 2 水质检测部门

IDEXX SimPlate 检测菌落总数 MPN 表

阳性孔数	菌落总数 /(MPN/mL)	下限	上限	阳性孔 数	菌落总数 /(MPN/mL)	下限	上限
0	<2	<0.3	<14	43	120	88	162
1	2	0.3	14	44	124	91	167
2	4	1	16	45	128	95	173
3	6	2	19	46	132	98	178
4	8	3	22	47	137	102	183
5	10	4	25	48	141	106	189
6	12	6	27	49	146	109	195
7	15	7	30	50	151	113	201
8	17	8	33	51	156	117	207
9	19	10	36	52	161	121	213
10	21	11	39	53	166	125	220
11	23	13	42	54	171	130	227
12	26	15	45	55	177	134	234
13	28	16	48	56	183	139	241
14	30	18	51	57	189	144	249
15	33	20	54	58	195	149	257
16	35	22	58	59	202	154	265
17	38	23	61	60	209	159	273
18	40	25	64	61	216	165	282
19	43	27	67	62	223	171	292
20	45	29	70	63	231	177	302
21	48	31	74	64	239	183	312
22	51	33	77	65	248	190	323
23	53	35	80	66	257	197	335
24	56	38	84	67	266	204	347
25	59	40	87	68	276	212	361
26	62	42	91	69	287	220	375
27	65	44	94	70	299	229	390
28	68	47	98	71	311	238	407
29	71	49	102	72	324	248	425



爱德士缅因生物制品贸易（上海）有限公司

上海虹桥路 2272 号 3 楼 C、D 座

虹桥商务中心

400-678-6682 转 2 水质检测部门

30	74	51	106	73	339	258	444
31	77	54	109	74	355	270	466
32	80	56	113	75	372	282	491
33	83	59	117	76	392	296	519
34	86	62	121	77	414	311	551
35	90	64	126	78	440	328	589
36	93	67	130	79	470	348	636
37	97	70	134	80	507	371	695
38	100	73	139	81	555	398	775
39	104	76	143	82	623	432	899
40	108	79	148	83	738	476	1146
41	112	82	152	84	>738	>476	>1146
42	116	85	157				



爱德士缅因生物制品贸易（上海）有限公司

上海虹桥路 2272 号 3 楼 C、D 座

虹桥商务中心

400-678-6682 转 2 水质检测部门