

ภาคผนวก ก

อาหารเลี้ยงเชื้อ

1.อาหารเหลวสูตร G5 (Kohlmiller and Gest, 1951)

peptone	5.0	กรัมต่อลิตร
yeast extract	5.0	กรัมต่อลิตร
L-glutamic acid	4.0	กรัมต่อลิตร
DL-malic acid	3.5	กรัมต่อลิตร
potassium hydrogenphosphate	0.12	กรัมต่อลิตร
dipotassium hydrogenphosphate	0.18	กรัมต่อลิตร
sodium chloride	30.0	กรัมต่อลิตร

ปรับพีเอชเป็น 8.0 ด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ 5 นอร์มัล กรณีที่เป็นอาหารแข็งเติมวุ้นร้อยละ 1.5  
 นิ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 15 นาที

2.อาหารเหลวสูตร GM (Sasaki, *et al.*, 1987)

L-glutamic acid	3.8	กรัมต่อลิตร
DL-malic acid	2.7	กรัมต่อลิตร
yeast extract	2.0	กรัมต่อลิตร
ammonium sulphate	0.8	กรัมต่อลิตร
potassium hydrogenphosphate	0.5	กรัมต่อลิตร
dipotassium hydrogenphosphate	0.5	กรัมต่อลิตร
magnesiumsulphate hepta-hydrous	0.2	กรัมต่อลิตร
calciumchloride dihydrous	0.053	กรัมต่อลิตร
manganesesulphate penta-hydrous	0.0012	กรัมต่อลิตร
biotin	$1 \times 10^{-5}$	กรัมต่อลิตร
thiamine- HCl	$1 \times 10^{-3}$	กรัมต่อลิตร
nicotinic acid	$1 \times 10^{-3}$	กรัมต่อลิตร
sodium chloride	30.0	กรัมต่อลิตร

ปรับพีเอชเป็น 8.0 ด้วย sodium hydroxide 5 นอร์มัล ینگฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 15 นาที

### 3.อาหารเหลวซัลไฟด์ (sulfide medium) (Watanabae *et al.*, 1981)

sodium sulfide	0.1	กรัมต่อลิตร
sodium hydrogencarbonate	0.2	กรัมต่อลิตร
diammonium sulphate	0.132	กรัมต่อลิตร
yeast extract	0.1	กรัมต่อลิตร
thiamine- HCl	$1 \times 10^{-3}$	กรัมต่อลิตร
nicotinic acid	$1 \times 10^{-3}$	กรัมต่อลิตร
biotin	$1 \times 10^{-5}$	กรัมต่อลิตร

ปรับพีเอชเป็น 8.0 ด้วย sodium hydroxide 5 นอร์มัล ینگฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 15 นาที

### 4.อาหารเหลว DMB (Sasaki *et al.*, 1988)

glucose	1.0	กรัมต่อลิตร
potassium nitrate	1.08	กรัมต่อลิตร
potassium hydrogenphosphate	0.11	กรัมต่อลิตร
magnesium sulphate	1.0	กรัมต่อลิตร
yeast extract	0.01	กรัมต่อลิตร
thiamine- HCl	$1 \times 10^{-3}$	กรัมต่อลิตร
nicotinic acid	$1 \times 10^{-3}$	กรัมต่อลิตร
biotin	$1 \times 10^{-5}$	กรัมต่อลิตร

ปรับพีเอชเป็น 8.0 ด้วย sodium hydroxide 5 นอร์มัล ینگฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส 15 นาที