

Meios de cultura

Objectivos funcionais	Microrganismos	Exemplos de Meios	Composição
Simples/Básico	Microrg pc exigentes, c/ grd capacidade de síntese	Água Peptonada	Água, peptonas e cloreto de sódio
Rico/Enriquecido	<p>Microrg c/ necessidades nutricionais mt elaboradas e específicas</p> <p>Permite o crescimento de tds os microrg da amostras, lg utiliza-se p/ quantificar microorg de uma amostra ou p/ crescimento de tds os microrg num produto biológico q devia ser estéril, ex. sangue</p>	Agar Sangue	5-10% de sangue, adicionado ao meio qd a temperatura se situa entre 45-48°C (p/ q os glób vermelhos fiquem intactos)
		Agar Chocolate	Sangue, mas só é adicionado qd a temperatura é de 80°C (ocorre lise dos eritrócitos) microrg exigentes c/o o Género <i>Neisseria</i> .
		Brain-Heart Infusion	Infusão de cérebro e de coração de vitela Género <i>Neisseria</i> e <i>Streptococcus</i> .
Selectivos (sólidos) ou de Enriquecimento (líquidos)	<p>Além de nutrientes necessários p/ crescimento de tds os microrg, contém 1 ou + compostos q são essenciais devido à sua especificidade funcional</p> <p>Isolar grupos específicos, permitindo o seu crescimento em detrimento de outro, pois são formulados p/ inibir o crescimento d microorg q n interessam ao fim em vista.</p> <p>Os agentes de selecção podem ser produtos químicos, corantes, antimicrobianos</p>	Agar Sabouraud	Favorece crescimento de fungos, pH baixo (5,6), [glicose] elevada, antimicrobiano, q impede o crescimento bacteriano.
		Meio de Lowenstein-Jensen e Meio de Middlebrook	Permite isolar o <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , pq inibe o crescimento de outras bactérias, pela presença de glicerol e verde de malaquita(corante), contem asparagina q favorece esta espécie.
		Caldo Verde brilhante	Favorece os Bactos Gram -, nomeadamente a família das <i>Enterobacteriaceae</i> , devido à presença de sais biliares e corante verde brilhante. Inibe Cocos Gram +.
		Caldo de tetraiodato e Caldo de selenito	Inibem bactérias intestinais e mts Cocos Gram +. Isolamento de Salmonella e de Shigella a partir de água, alimentos, urina, fezes... onde a concentração é baixa em relação à PMN.

Diferenciais	<p>Permitem separar grupos de microrg através da sua aparência no meio (características morfológicas ou bioquímicas)</p> <p>Contêm indicadores, q assinalam as alterações na aparências do crescimento bacteriano (colónias) ou no meio (mudan^oça de cor)</p> <p>Por ex: 1 meio c/ hidratos de carbono e 1 indicador de pH permite detectar se o açúcar foi metabolizado.</p>	Meio de Simmons	Citrato é fonte de carbono, lg se existir crescimento é pq o citrato está a ser metabolizado, o q leva à mudança de pH, q é detectada pelo Azul de Bromotimol q passa de verde a azul.
		Agar Sangue	Informação acerca da capacidade hemolítica dos microrg. Bactérias γ -hemólise (n há hemólise); bactérias α -hemolíticas (hemólise parcial) e β -hemolíticas (hemólise ttotat)
		Agar Cled Cystine Lactose Electrolyte Deficient Media	Detectar se a lactose é metabolizada, pela presença de 1 indicador (azul de bromotimol). Usado p/ cocos Gram + e bacilos Gram -, permite travar o crescienmto em toalha dos <i>Proteus</i> .
Selectivos e Diferenciais	Agar MacConkey	<p>Selectivo: pq contém sais biliare e o corante violeta de cristal, q inibe as Gram + e favorece as Gram -.</p> <p>Diferencial: pq contém lactose e 1 indicador, vermelho neutro, q distingue entre as Gram – (<i>E.coli</i>) aquelas q n fermentam a lactose (<i>Salmonella</i> e <i>Shigella</i>). As colónias q fermentam lactose surgem rosadas.</p>	
	Agar Manitol Sal	<p>Selectivo: pq conter [sal]=7,5% mt elevada, q inibe a amior parte dos microrg, permitindo o crescimento da famílias <i>Micrococcaceae</i> (cocs Gram+).</p> <p>Diferencial: contém o álcool manitol e 1 indicador de pH, vermelho de fenol, q passa de vermelho a amarelo, se o manitol for fermentado.</p>	
	Agar SS	<p>Selectivo: contém sais biliare e corante verde brilhante, q inibe mts bact Gram +, e isola <i>Salmonella</i> e <i>Shigella</i>.</p> <p>Diferencial: contém lactose e indicador de pH, vermelho neutro, q distinguem microrg fermentadores da lactose.</p>	
	Agar EMB (Eosine Methylene Blye) ou Meio de Iveine	<p>Selectivo: inibe Gram +, devido ao azul de metileno, lg favorece Gram -.</p> <p>Diferencial: contem lactose e eosina, o q permite distinguir bactérias fermentadoras de lactose, q diminuem o pH e as colónias têm aspecto verde metalizado. Aqueles q n fermentam a lactose apresentam coplónias da cor do meio, púrpura. Distingue Gram – patogénicos, pq eles raramente fermentam a lactose.</p>	