

コーガイントープWEBセミナー
本日いただいたご質問

2025年3月19日(水)
株式会社コーガイントープ

質問1

**滅菌を選択的に行う方法がありますか？
悪玉菌だけを滅菌したい。**

回答1

残念ながら選択的に滅菌することはできません。

質問2

設定(初期)コスト: $VD_{max} < \text{方法1} < \text{方法2}$
ランニングコスト: $\text{方法2} < \text{方法1} < VD_{max}$
ということでしょうか？

回答2

設定(初期)コスト: $VD_{max} < \text{方法1} \ll \text{方法2}$
サンプル数: 40個 130個 640個

ランニングコスト: $VD_{max} < \text{方法1} = \text{方法2}$
サンプル数 : 20個 110個 110個

になります。

質問3

グラム陰性とかのグラムというのはなんですか？

回答3

グラム染色法を発明したデンマークの細菌学者である ハンス・クリスチャン・グラム(Hans Christian Gram)の名前からきています。

質問4

嫌気性菌と好気性菌を同時に培養する場合の注意をおしえてください。

回答4

嫌気中でしか繁殖しない偏性嫌気性菌は、酸素のある状態では増えませんので、好気性菌と同時に培養しても検知されません。どちらでも繁殖する通性嫌気性菌と好気性菌は酸素のある環境で測定できますが、見た目では区別できません。

質問5

乳酸菌、麹菌、納豆菌を同時に最適に培養したいです。

回答5

各々菌の最適環境が違うため難しいかもしれませんが、温度等、最適な条件を見つけるため、少しずつ調整し続けられるかもしれません。

質問6

バイオバーデンというのは Bio Burden という事ですか？

回答6

おっしゃるとおりです。

質問7

VDmax設定線量は方法1, 2での設定線量よりも過剰目となるため製品滅菌費（総額）が高くなるというわけではないのでしょうか。滅菌線量と滅菌費は一概に比例関係というわけではないのでしょうか。

回答7

多少過剰かもしれませんが、滅菌を安定的に続けるにはVDmaxで採用している25kGyが一般的です。滅菌線量と滅菌費用は、おおむね比例していますが、管理費、作業費は変わりません。

質問8

放射線で 選択的にDNAを切ったり、変異をつくりだしたりすることが可能ですか？ 生き残った細胞の中でDNAがかわったものを意図的に発生させるということです。

回答8

DNAのどこかを選択的に切断することはできません。均等に照射されます。ただ、死なない程度に弱く照射して突然変異を促進させて、品種改良することは長年行われてきました。突然変異なので選択的ではありません。たくさん照射して育ててみないと変わっているか分からない方法です。

質問9

現在 当方のお客様である 黒舞茸植物工場が 滅菌プロセスの費用が高いのでなんとか安くできないかなやんでおります。非常にエネルギーコストがかかります。廃菌床の殺菌です。これを放射線を使い 温度をあげずに高速に滅菌できるでしょうか？

回答9

滅菌することは可能ですが、食品として利用するのであれば、食品衛生法により放射線を用いた滅菌は禁止されております。廃菌床のその後の利用方法が分からないので何ともいえないのですが、その後菌床と分離され、まったく食品側と関わらないのであれば可能かもしれません。明確にお答えできず申し訳ございません。

質問10

食器の滅菌はどのようなのでしょうか？

回答10

食器については、問題ありません。
容器関連は放射線処理が利用されています。

今回いただいたご質問は以上となります。

たくさんのご質問ありがとうございました。

