

DCM(Dehydrated Culture Media)

微生物試験用培地作製 FAQ

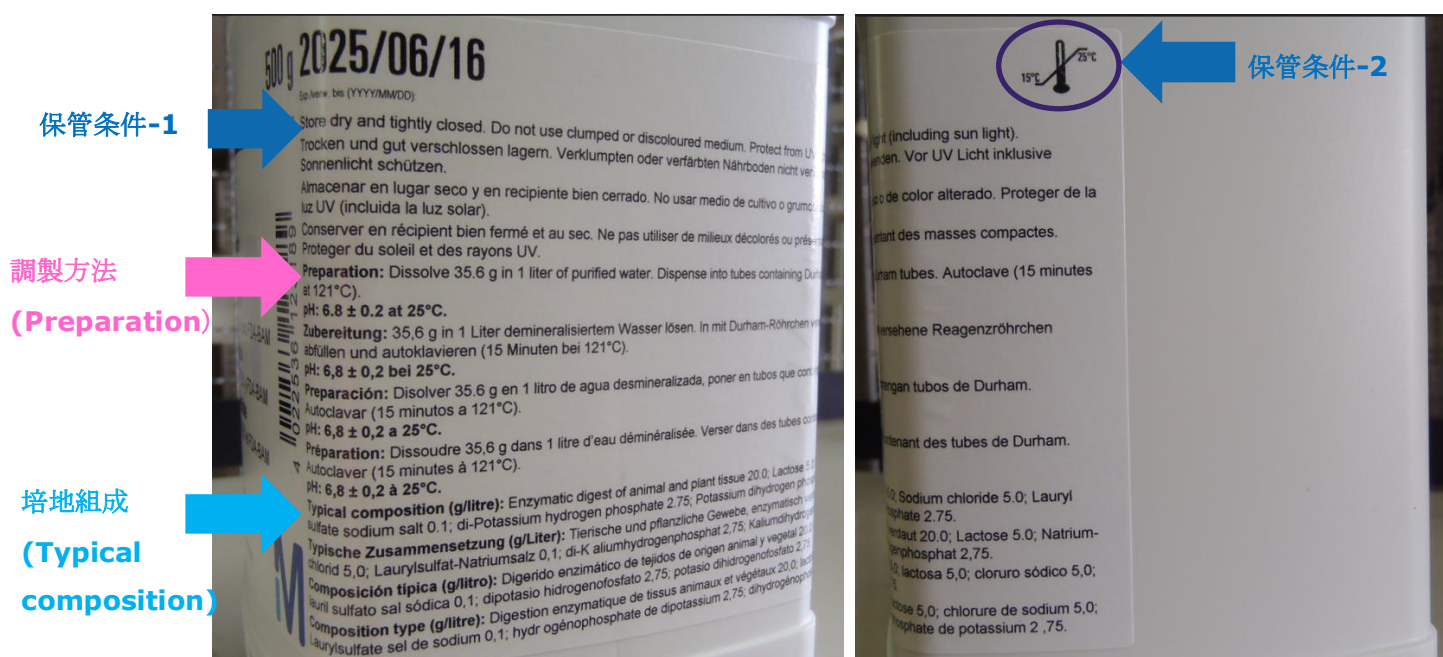
FAQ:

メルク株式会社/シグマアルドリッチジャパン合同会社の乾燥培地をお求めいただきありがとうございます。

培地調製に関するよくあるお問合せを集めました。参考にしていただければ幸いです。

はじめに、製品ボトルラベルをご確認ください

製品ボトルのラベルには、製品名、有効期限やロット番号のほかに 保管方法、調製方法および組成が記載されています。 培地をご使用になる前に必ずご確認ください。



保管方法：

例えば、以下のような記載がございます。この記載は培地ごとに異なります。15－25℃保管の培地が多いですが、冷蔵保管の場合もあります。

Store dry and closed. Do not use clumped or discolored medium. Protect from UV light (including sun light)

参考和訳: 乾燥した環境にきちんと蓋を閉めて保管。使用開始後に固まったものや変色した場合使用を中止すること。培地ボトルはUV（日光含む）が当たらない場所に保管すること。

培地調製方法：

Preparation のあとに、例えば以下のように調製方法および pH が記載されています。調製方法、pH は培地によって異なります。加温溶解のみ（オートクレーブ処理をしない）の培地と、オートクレーブ処理する培地があります。

Dissolve 26.5 g in 1 Liter of purified water. Heat in boiling water and agitate frequently until completely dissolved. Do not autoclave, do not overheat! Cool the medium to 45-50C and pour plates.

pH: 6.8 ±0.2 at 25C

Dissolve 26.5 g in 1 Liter of purified water のように、1L の調製済培地を作製する場合の乾燥培地使用量が記載されていますが、調製済培地量が500mlの場合は半分にする等、必要な調製済培地量に応じて乾燥培地量を調節してください。1L より多い量を調製する際は、培地に過熱がかかりやすくなりますのでお気を付けください。

製品ラベル記載の調製方法以外の方法で調製された場合、お客様自身の責任で品質を担保いただくことになりますのでご注意ください。

組成：

Typical composition のあとに、その培地の組成を示しています。製品ごとに異なりますので記載をご確認ください。

よくあるご質問 培地調製前

Q1: 新しいロットが届き、蓋を開けてみたところ、培地顆粒/粉末の色がいつもと違う。使用に問題はないか？

A1: 培地は天然材料を使用しておりますので、培地の色はロット差がございます。品質管理試験に合格し、試験成績書が発行され、発売されているロットですので品質に問題ございません。ご安心してご使用ください。ただし、培地に固まりがあるなど吸湿していると考えられる場合はご使用を控え、テクニカルサービスまでご連絡ください。

Q2: 製品ラベルの調製方法には、沸騰水浴中で攪拌しながら溶解する とあるが、オートクレーブの加温溶解機能（圧力なし）を使用してもよいか？

A2: ラベル記載の通りにご調製ください。オートクレーブを使用して加温溶解する場合、培地成分が底面に沈殿し、培地成分が濃い状態に熱がかかることとなります。それが原因で培地成分が変性し培地性能に影響を及ぼすことがございます。

よくあるご質問 培地調製後

Q3: オートクレーブ処理後の培地の色が茶色っぽい。別日に同ロットを調製した場合と色が異なるが使用してもよいか？

A3: 培地成分に過剰に熱がかかり変色した可能性がありますのでご使用は控えてください。再度調製する際、以下にご注意ください。

- ・オートクレーブ前に培地を完全に溶解させてください。オートクレーブ処理前に溶け残っていた培地顆粒/粉末が熱で焦げて培地が茶色くなった可能性があるためです。
- ・滅菌条件が正しいかご確認ください。

Q4: 調製後の培地 pH を測定したが製品規格に合わない。なぜか？

A4: 乾燥培地は、推奨条件通りに調製いただければ、製品規格内の pH となるように設計されています。製品ラベルの調製方の通りに調製できているかご確認ください。

調製方法が正しいにもかかわらず pH が規格内にならない場合の原因は、培地調製に使用した水の品質に由来することが多いです。調製してしばらく保管した水を使用すると、水中に菌が発育している場合がありますので、調製直後の水をご使用ください。培地調製に使用する水をご購入されている場合は、開封直後のものをご使用ください。

Q5: 寒天培地を調製し、プレートに分注したが固まらない。なぜか？

A5: 本事象はオートクレーブ処理をしない培地に起こりやすいのですが、寒天が完全に溶解されていなかった可能性があります。ラベルの調整方法にしたがって培地（寒天含む）を完全に溶解するまで加温溶解してください。過熱を避けるため、培地が完全に溶解したらすぐに熱源から下ろしてください。

これに当てはまらない場合は、調整後培地の pH が規定通りかご確認ください。

Q6: 滅菌後（分注前）の培地 あるいは、プレートに分注した寒天培地に見慣れない沈殿があるが、使用に問題はありますか？

A6: ご使用を控えてください。調製方法をご確認いただき、ボトルラベルの記載通りに調製してください。特に、滅菌前の溶解に沸騰水浴中での溶解が必要な培地は、記載に従ってください。オートクレーブの加温溶解モードでは正しく調製できない場合がございます。

調製方法が弊社推奨通りであれば、滅菌温度、水質および調製器具に洗剤等が付着していた可能性をご検討ください。

Q7: いつも発育している菌株が発育しないが、なぜか？

A7: 調製方法をご確認いただき、ボトルラベルの記載通りに調製してください。特に、滅菌前の溶解に沸騰水浴中での溶解が必要な培地は、記載に従ってください。オートクレーブの加温溶解モードでは正しく調製できない場合もございます。

発育しなかったのが品質規格に含まれる標準菌株ではない場合、ロット差等で発育ができなかった可能性があります。

また、菌株の状態（損傷していた等）の影響で発育できなかった可能性があります。

正しく調製したにもかかわらず、品質規格に含まれる標準菌株の発育が見られない場合、テクニカルサービスまでご連絡ください。その際、ご状況、ロット番号や調製方法の詳細をご教授ください。

メルク株式会社

ライフサイエンス バイオモニタリング事業部 〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

E-mail: jpts@merckgroup.com Tel: 03-4531-1142 Fax: 03-5434-4897

本紙記載の製品は試験・研究用です。ヒト、動物への治療、もしくは診断目的として使用しないようご注意ください。なお、品目、製品情報、価格等は予告なく変更される場合がございます。予めご了承ください。記載内容は2022年9月時点の情報です。©2022 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved. Merck, the vibrant M, and Millipore are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.

Lit. No. TSM058-2209-M