

- 地方公務員等共済組合法施行令附則第三十条の二の三第一項及び第三項の規定により総務大臣が定める率を定める件(同二〇三)
- 地方公務員等共済組合法施行令第二十九条第三項の規定により地方公共団体が負担すべき金額に関する件の一部を改正する件(同二〇四)
- 万国郵便条約の施行に伴う通常郵便に関する施行規則の件の一部を改正する件(同二〇五)
- 立入検査を行う職員の身分を示す証明書を定める件(同二〇六)
- 国が行う補助の対象となる緊急消防援助隊の施設の基準額の一部を改正する件(同二〇七)
- 過疎地域自立促進特別措置法第三十三条第二項の規定により過疎地域とみなされる市町村の区域を公示する件(総務・農林水産・国土交通二)
- 平成二十一年度分の予算について、財政法第三十四条の二第一項の規定に基づき、支出負担行為の実施計画につき財務大臣の承認を経なければならぬ経費を定める件(財務一〇一)
- 関税暫定措置法第八条の四第一項の規定に基づき、平成二十一年度における限度額等を定める件(同二〇二)
- 関税暫定措置法第八条の四第一項の規定に基づき、特定特恵鉱工業產品等について、輸入額等が限度額等を超えることとなつた特定特恵鉱工業產品等及び月を告示する件(同二〇三)
- 指定保税地域の指定を取り消す件(同二〇四)

一六

一七

一八

一九

- 学校環境衛生基準(同六〇)
- 学校給食実施基準(同六一)
- 夜間学校給食実施基準(同六二)
- 特別支援学校の幼稚部及び高等部における学校給食実施基準(同六三)
- 学校給食衛生管理基準(同六四)
- 夜間学校給食衛生管理基準(同六五)
- 特別支援学校の幼稚部及び高等部における学校給食衛生管理基準(同六六)
- 在外教育施設の認定等に関する規定の一部を改正する件(同六七)
- 在外教育施設の認定を取消し及び認定の変更を承認した件(同六八)
- 統計法の規定により、旧専門学校令による専門学校と同等以上の学校として認定する件を廃止する件(同六九)
- 大型再処理施設放射能影響調査交付金交付規則の一部を改正する件(同七〇)
- 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律第三条第一項第四号及び同条第二項第三号の規定に基づき、文部科学大臣と厚生労働大臣とが協議して定める施設の設備及び運営に関する基準の一部を改正する件(文部科学・厚生労働一)
- 生物学的製剤基準の一部を改正する件(厚生労働一八七)

一九

二〇

二一

二二

- 特定化学物質障害予防規則の規定に基づく厚生労働大臣が定める性能の一部を改正する件(同一九一)
- 作業環境測定法施行規則第五十四条第二号の規定に基づき厚生労働大臣の定める基準の一部を改正する件(同一九二)
- 作業環境測定土規程の一部を改正する件(同一九三)
- 作業環境測定基準の一部を改正する件(同一九四)
- 作業環境評価基準の一部を改正する件(同一九五)
- 鉛中毒予防規則第三十二条第一項の一部を改正する件(同一九六)
- 特定化学物質障害予防規則第八条第四項の厚生労働大臣が定める要件の一部を改正する件(同一九七)
- 石綿障害予防規則第十六条第一項第四号の厚生労働大臣が定める性能の一部を改正する件(同一九八)
- 厚生労働大臣が定める要件の一部を改正する件(同一九九)
- 労働安全衛生規則第五十三条第一項の表令第二十三條第十一号の業務の第四号の規定に基づき厚生労働大臣が定める要件の一部を改正する件(同二〇〇)

二三

二四

二五

二六

- 薬事法第四十三条第一項の規定に基づき検定を要するものとして厚生労働大臣の指定する医薬品等の一部を改正する件(同一八八)
- 要介護認定等基準時間の推計の方法の一部を改正する件(同一八九)
- 日本薬局方の一部を改正する件(同一九〇)
- 中小企業退職金共済法施行令第二条第一号及び第二号の厚生労働大臣の定める率を定める件(同二〇一)
- 中小企業退職金共済法第十三条第二項の厚生労働大臣が定める利率を定める件(同二〇四)
- 中小企業退職金共済法第二十八条第一項の厚生労働大臣の定める率を定める件(同二〇五)
- 中小企業退職金共済法第三十条第二項第二号イの厚生労働大臣が定める利率を定める件(同二〇六)
- 確定給付企業年金法附則第二十八条第三項第一号の厚生労働大臣が定める利率を定める件(同二〇七)
- 平成二十一年度雇用施策実施方針の策定に関する指針(同二〇八)
- 補装具の種目、購入又は修理に要する費用の額の算定等に関する基準の一部を改正する件(同二〇九)
- 介護保険事業に係る保険給付の円滑な実施を確保するための基本的な指針の一部を改正する件(同二一〇)
- 平成二十一年度における改正前の老人保健法による保険者の拠出金の額の算定に関して厚生労働大臣が定める率及び額を公示する件(同二一一)

二七

二八

二九

二一〇

(3) 培地

カゼイン型ペプトン	15.0g
チオグリコール酸ナトリウム	0.5g
又はチオグリコール酸	0.3mL
レザズリン溶液 (1→1000), 用時調製	1.0mL
水	1000mL

(滅菌後 pH 7.1±0.2)

1-シスチン, カンテン, 塩化ナトリウム, ブドウ糖, 酢酸エキス (水溶性) 及びカゼイン型ペプトンを水と混合し, 加熱して溶かした後, チオグリコール酸ナトリウム又はチオグリコール酸を加え, 溶かし, 必要なら水酸化ナトリウム溶液を加え, 滅菌後の pH が 7.1±0.2 になるように調整する。必要なら, 溶液を煮沸しないように加熱し, 溫かいうちに温らせたろ紙を用いてろ過する。レザズリン溶液 (1→1000) を加える。よく温めしめた後, 培養終了時に培地の淡赤色部分が上部 1/2 以下にどまるような表面積と深さの比をもつ容器に所定量ずつ分注し, バリデートされた条件下で滅菌する。培地を保存する必要がある場合はあらかじめ気密容器に入れて滅菌し, 2~25°C で保存する。培地がその上部 1/3 を超えて淡赤色となった場合は、その淡赤色が消失するまで培地容器を水浴中又は流通蒸気中で加热し、容器中の汚染空気の侵入を防ぎながら急速に冷却することで 1 回だけ使用できる。バリデートされた期間を超えて、保存した培地を使用してはならない。

液状チオグリコール酸培地は、30~35°C で培養する。メンブランフィルター法を適用できない水銀系の防腐剤を含む製品に対しては、培地性能試験に適合するなら、ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地の代わりに液状チオグリコール酸培地を用い、20~25°C で培養することができる。

別に規定する場合は、次のように調製した変法チオグリコール酸培地と同じ成分为調製し、バリデートされた条件下で滅菌する。滅菌後の pH が 7.1±0.2 になるように調整し、使用直前に水浴中で加热する。変法チオグリコール酸培地は嫌気条件下で 30~35°C で培養する。

2.3. ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地	17.0g
ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地	3.0g
カゼイン型ペプトン	5.0g
ダイズ製ペプトン	5.0g
塩化ナトリウム	2.5g
リソ酸水素二カリウム	2.5g
ブドウ糖 (一水和物/無水)	2.5/2.3g
水	1000mL

(滅菌後の pH 7.3±0.2)

全成分を水に溶かし、若干加温して溶液にする。溶液を室温に冷却し、必要なら水酸化ナトリウム溶液を加え、滅菌後の pH が 7.3±0.2 になるように調整する。必要ならろ過をし、適当な容器に所定量ずつ分注し、バリデートされた条件下で滅菌する。直ちに使用しない場合は、あらかじめ気密容器に入れて滅菌し、2~25°C で保存する。バリデートされた期間を超えて保存した培地を使用してはならない。

ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地は、20~25°C で培養する。

3. 培地の適合性

培地は、次の試験に適合すること。この試験は、製品の無菌試験実施前に、又は並行して行うことができる。

培地の一部を 14 日間培養するとき、微生物の増殖を認めない。

好気性菌、嫌気性菌及び真菌に対する培地性能試験
市販液体培地及び粉末培地又は各成分から調製した培地の各バッチについて試験を行うこと。適切な微生物株を表4. 06-1 に示す。

液状チオグリコール酸培地には、次に示す少數 (100CFU 以下) の微生物を接種する。それぞれの微生物に対しては別々の培地容器を用いる。

Clostridium sporogenes

Pseudomonas aeruginosa

Staphylococcus aureus

ソイビーン・カゼイン・ダイジェスト培地には、次に示す少數 (100CFU 以下) の微生物を接種する。それぞれの微生物に対しては別々の培地容器を用いる。

Aspergillus niger

Bacillus subtilis

Candida albicans

Staphylococcus aureus

Bacillus subtilis

Candida albicans

Aspergillus niger

細菌の場合は 3 日間、真菌の場合は 5 日間をそれぞれ超えないで培養する。接種菌の維代数は、シードロット培養管理手法 (シードロットシステム) を採用することにより、マスター・シードロットから 5 代を超えないようにする。当該培地は基準に適合している。

微生物の増殖が肉眼で明らかに観察された場合には、当該培地は基準に適合している。
表4. 06-1 培地性能試験及び手法の適合性試験に適している試験用菌株

好気性細菌 <i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 6538, NBRC 13276, CIP 4.83, NCTC 10788, NCIMB 9518
<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC 6633, NBRC 3134, CIP 52.62, NCIMB 8054
<i>Pseudomonas stutzeri</i>	ATCC 9027, NBRC 13275, NCIMB 8626, CIP 82.118
細菌の場合は 3 日間、真菌の場合は 5 日間をそれぞれ超えないで培養する。	
<i>Candida albicans</i>	ATCC 19404, CIP 79.3, NCTC 5322 又は ATCC 11437, NBRC 14293
<i>Aspergillus niger</i>	ATCC 10231, NBRC 1594, IP 48.72, NCPP 3179 ATCC 16404, NBRC 9455, IP 1431.83, IMI 140007

4. 手法の適合性試験
4.1. 手法の適合性試験の実施
4.2. 次に述べる変更点以外は、「5. 製品の無菌試験」の項に示した方法と、厳密に同じ方法で試験を行ふ。

4.3. メンブランフィルター法
試験に供された容器の内容物をろ過した後、最終回の培养液に試験用菌株を 100CFU 以下加えたものをろ過する。

直接法
試験に供された容器の内容物を培地に加えた後、試験用菌株 100CFU 以下をその培地に接種する。どちらの接種方法においても、「好気性菌、嫌気性菌及び真菌に対する培地性能試験」の項で示した菌株を用いる。陽性对照として培地性能試験を行う。培地を含むすべての容器は規定の温度で培養 5 日間培養する。

培養後、陽性对照に匹敵する肉眼的に明瞭な増殖が得られれば、被検製品は本試験条件下で抗菌活性を持たないか、又は抗菌活性が十分に除去されたものとみなす。当該手法は適切であり、試験条件を変更する必要はない。

被検製品の存在下で陽性对照に匹敵する肉眼的に明瞭な増殖が得られないれば、被検製品は当該試験条件下では十分除去できない抗菌活性を有している。この場合、抗菌活性を除去するために条件を変えて手法の適合性試験を繰り返す。

手法の適合性試験を行なうのは、新しい製品に無菌試験を行う場合及び試験の実施条件に変更があった場合である。

手法の適合性試験は被検製品の無菌試験と同時に行なうこともできる。

日曜火日 3月 31 年 21 成平

5. 製品の無菌試験

5.1. 一般要件

試験はメンブランフィルター法又は直接法によって行われる。試験には適切な陰性对照を置くこと。メンブランフィルター法は、ろ過可能な製品に適用する。例えば、ろ過可能な水性、アルコール性又は油性の製品及び本試験条件下で抗菌力を有しない水性又は油性の溶剤に混和若しくは溶解する製品に対して用いる。

5.2. メンブランフィルター法

メンブランフィルターは、微生物の捕集効率が確立されている公称孔径が45μm以下のものを用いる。例えば、水溶性、油性又は低濃度のアルコール性溶液にはセルロースナイトレートフィルターを用い、高濃度のアルコール性溶液にはセリロースアセテートフィルターを用いる。抗生物質のようないくつかの医薬品には、別途適切なフィルターが必要な場合もある。次に示す手法は、直徑約50mmのメンブランフィルターの使用を想定している。もし異なる直徑のフィルターを用いる場合には、希釈及び洗浄液の容量はそれに応じて調整すべきである。ろ過器やメンブランフィルターは適切な方法で滅菌する。ろ過装置は、無菌条件下で被検溶液を導入・ろ過でき、メンブランフィルターの無菌的取りはずしと培地への移植ができるか、又はろ過器そのものに培地を加えて培養するのに適するように設計されていなければならぬ。

水性被剤

1g/Lの肉製又はカゼイン型ペプトン溶液($pH7.1 \pm 0.2$)のような無菌希釈液の少量をろ過器中のメンブランフィルター上に滴き落とす。希釈液には、例えば抗生物質が試験対象の場合には、適切な中和剤や不活化剤を加えることができる。

試験すべき容器の内容物を必要なら手法の適合性試験で選んだ無菌希釈液の量で希釈後、表4.06-2に示した量より少くならないよう、1枚又は複数のメンブランフィルター上に移し、直ちにろ過する。当該製品が抗菌活性を有している場合には、手法の適合性試験で用いた無菌希釈液の量でメンブランフィルターを3回以上洗浄する。手法の適合性試験において抗菌活性を十分に除去できないことが立証されても、メンブランフィルター当たり100mLの洗浄液で5回を超えては洗浄しないこと。メンブランフィルターをろ過器から外し、半分に切断するか、あらかじめ試験溶液を二等分し、それにつき同一のろ過操作を行うことによって得られた2枚のメンブランフィルターをそれぞれの培地に入れる。各培地の量は、手法の適合性試験で確立した量を用いる。又はメンブランフィルターを代替したら過器内に試料溶液を二等分にろ過後、それぞれの培地を加える。培地を14日間以上培養する。

水溶性固形剤

各培地に対し、表4.06-2に規定する量以上を用いる。添付の溶剤、注射用水、生理食塩液又は1g/L肉製若しくはカゼイン型ペプトン中性溶液のようないくつかの溶剤に溶解し、選んだ溶剤に適したメンブランフィルターを用いて「水溶性被剤」の項に示したように試験を行う。

油及び油性被剤

各培地に対し、表4.06-2に規定する量以上を用いる。粘度の低い油及び油性被剤は、希釈せずに乾いたメンブランフィルターでろ過する。粘稠性の油は、当該試験条件下で抗菌活性がないことが立証されたミリスチン酸イソプロピルのようないくつかの溶剤で希釈できる。油が自重によりメンブランフィルターに浸透した後、徐々に加圧又は吸引することによってろ過する。手法の適合性試験で適切であることが証明されている濃度の適切な乳化剤(例えば10g/Lボリソルベート80)を含む1g/L肉製又はカゼイン型ペプトン中性溶液を用い、メンブランフィルター当たり約100mLずつで少なくとも3回洗浄する。「水溶性被剤」の項に示したようにメンブランフィルターを培地に移す、又はろ過器に培地を加え、同じ温度で同じ期間培養する。

軟膏剤及びクリーム

各培地に対し、表4.06-2に規定する量以上を用いる。脂肪基剤の軟膏剤や油中水型の乳剤は上述のようにミリスチン酸イソプロピルで1%に希釈する。必要な場合は40°C以下で加温する。例外的な場合で44°C以下までの加温が必要なこともある。できるだけ迅速にろ過した後、「油及び油性被剤」の項に示したように操作を進める。

表4.06-2 各培地当たりの最少試料採取量

容器の内容量	他に規定されていない限りそれぞれの培地に接種する最少量
液剤 1mL未満 1mL以上 40mL迄100mL以下 100mL超 抗生素質の被剤	全量 半量、ただし1mL以上 20mL 10%、ただし20mL以上 1mL
懸濁又は乳化して用いる非水溶性医薬品、クリーム又は軟膏剤 500mg未満 50mg以上300mg未満 300mg以上5g以下 5g超	全量 半量、ただし50mg以上 150mg 500mg

5.3. 直接法

別に規定するほか、表4.06-2に示す量の製品を、その容量が培地容量の10%を超えないように培地に直接接種する。被検製品が抗菌活性を有する場合は、適切な中和剤で中和した後に、又は十分な量の培地で希釈することによって試験を行う。大容量の製品を使用する必要があるとき、接種による希釈影響を入れて高濃度の培地を用いる方が好ましい場合もある。適切な場合は、高濃度培地を容器内の製品に直接加えることも可能である。

油性被剤

手法の適合性試験において適切であることが証明された適切な乳化剤を適切な濃度に加えた(例えば10g/Lボリソルベート80)培地を用いる。

軟膏剤及びクリーム

1g/L肉製又はカゼイン型ペプトン中性溶液のようないくつかの溶剤中で、選択された乳化剤で乳化することにより約1:10に希釈する。この希釈物を乳化剤を含まない培地に移植する。接種した培地は14日間以上培養する。培養を培養期間中に数回観察する。油性製品を含む培養は毎日穢やかに振る。ただし、嫌気性菌の検出のために液状チオグリコール酸培地を用いている場合は、嫌気条件を維持するために振とうや混合は最小限に保つ。

6. 培養と結果の判定

培養期間中及び最終日に、培地に肉眼的な微生物の増殖があるかどうかを調べる。被検材料が培地を混濁させ、微生物増殖の有無を肉眼的に容易に判定できない場合には、培養開始から14日後には当該培地の一部(1mL以上)を同じ培地の新たな容器に移し、元の培地と移植した培地の両方を4日間以上培養する。

微生物の増殖が観察されない場合は、被検製品は無菌試験に適合する。微生物の増殖が観察された場合は、該被検製品に無関係な原因により試験が無効であったことを明確に証明できなければ、被検製品は無菌試験に適合しない。以下の条件のうち一つ以上を満たした場合のみ当該試験は無効と考

- a) 無菌試験施設の微生物学的モニタリングデータに問題が認められた場合
b) 無菌試験中に用いた試験方法を調査した結果、問題が認められた場合
c) 陰性対照中に微生物の増殖が認められた場合
d) 当該無菌試験から分離された微生物の同定後、この菌種の増殖が無菌試験実施中に用いた材料及び技術又はそのいずれかに問題があると明らかに判断される場合

試験が無効であることが判明したら、初回試験と同じ数の容器を用いて再試験を行う。再試験において微生物の増殖が観察された場合は、被検製品は無菌試験に適合しない。

7. 無菌試験への適合が要求される注射剤及び眼軟膏剤、点眼剤等の非注射剤への試験の適用

メンブランフィルター法を用いる場合は、可能な限りでも容器内の全量を用いる。ただし、表4-06-2に示す量以上を用いる。必要ならば1g/L肉製又はカゼイン型ペプトン中性培液のようないくつかの無菌溶液で約100mLになるよう希釈する。

直接法を用いる場合は、他に規定されていなければ表4-06-2に示す量を用いる。被検製品の同じく試験料について細菌及び真菌に対する無菌試験を行う。1容器中の内容量が両試験を行うのに不十分な場合は、異なる培地に接種するのに2容器以上の内容物を用いる。

8. 最少供試個数

表4. 06—3 最少供試個數

ロット当たりの製造個数*		ロット当たりの製造個数*
注射剤 100容器以下 101容器以上500容器以下 501容器以上	眼軟膏剤 200容器以下 201容器以上 単回使用製品の場合 の注射剤について規定を適用する	10%又は4容器のうち多い方 10容器又は20容器(大容器製剤の場合は、10容器)のうち少ない方
固形パルク製品 4容器以下 5容器以上50容器以下 51容器以上	点眼剤等の非注射剤 5%又は2容器のうち多い方 10容器	他に規定されていない限り、それぞれの階級当たりの最少供給個数。

直接法を用いる場合は、他に規定されていなければ表4.06—2に示す量を用いる。被検試験品の同じ試料について細菌及び真菌に対する無菌試験を行う。1容器中の内容量が両試験を行うのに不十分な場合は、異なる培地に接種するのに2容器以上の内容物を用いる。

適切な無菌溶液で約100mLになるよう希釈する。

7. 無菌試験への適合が要求される注射剤及び眼液膏剤、局麻剤等の非注射剤への応用
メンブランフィルター法を用いる場合は、可能な限りでも容器内の全量を用いる。ただし、表
4-6-2に示す墨汁を用いる必要ならば1ml/1g肉製又はカゼイン濃度ペプトン中性溶液のようない

増殖が觀察された場合には、被検製品は無菌試験に適合しない。

試験が黒物であることが判明したら、初回試験と同じく、石炭酸を用いて、再試験を行つて、微生物の増殖が観察されない場合は、被検製品は無菌試験に適合する。再試験において微生物の

及び手技又はそのいずれかに問題があると明らかに判断される場合
レバ助聴器、カーデ、切開式路子型、歯の空隙を用いて重複試験を行ふ。重複試験に接

d) 当該無菌試験から分離された微生物の同定後、この菌種の増殖が無菌試験実施中に用いた材料

b) 無菌試験中に用いた試験方法を調査した結果、問題が認められた場合

a) 無菌試験施設の微生物学的モニタリングデータに問題が認められた場合

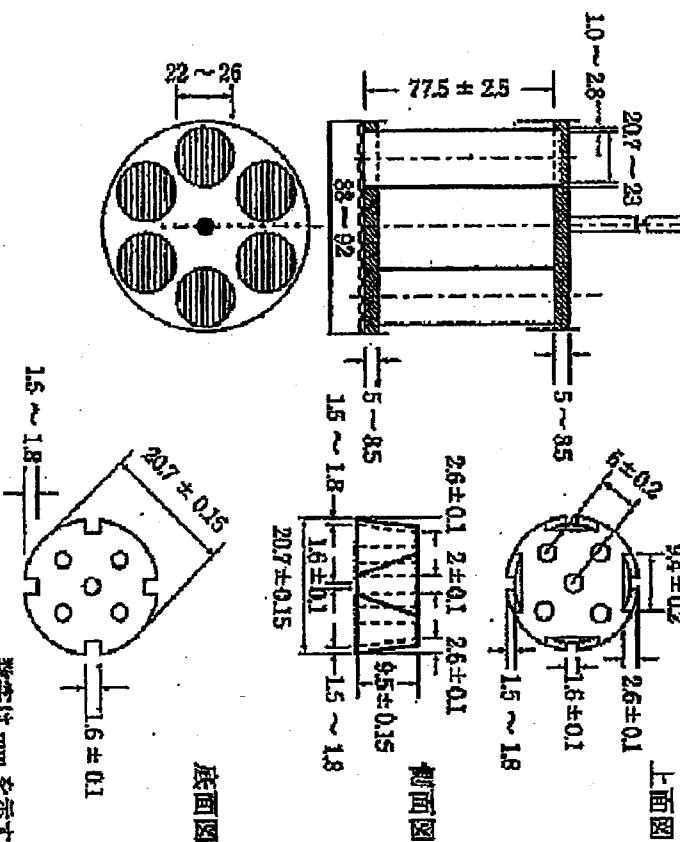


図6.09-1 崩壊試験装置

數字法 num を示す

第十回出田本業販方一般試験法の部。一、出田本業販方の骨標本の厚さは、ベケラント板及びビニル板の四寸、「試験液：規定された試験液を用いる。」又「試験液：適切な試験液を用いる。規定された被置は、20～25°Cでの許容値に相当する。」上記をも。

第十回出田本業販方骨標本の厚さは、出田本業販方の骨標本の厚さを大いに超える。

本品は大型ほ乳動物の炭酸化した骨で、主として炭酸カルシウムからなる。

本品のうち、エキス液又は浸漬・煎剤に用いるものについては、その旨を表示する。

第十回出田本業販方骨標本の厚さは、出田本業販方骨標本の厚さの四倍大のものとされる。

(2) ヒ素 (1.1) 本品の粉末0.20gをとり、第2法により検液を調製し、試験を行う (10ppm以下)。

なお、エキス液又は浸漬・煎剤に用いる旨を表示するものについての操作法及び限度値は次のとおりとする。

本品の粉末4.0gを選心沈殿管にとり、水50mLを加えて、水浴中で時々振り混ぜながら、液滴が約15mLになるまで加熱する。冷後、遠心分離し、上澄液を被液とし、試験を行う(0.5ppm以下)。

