

MICROTROL DISCS



Becton Dickinson France S.A.
 BD Diagnostic Systems Eur.
 11 rue Aristide Bergès
 38800 Le Pont de Claix
 France
 Tel +33 04 76 68 36 36
 Fax +33 04 76 68 32 92



ISS. NO. 8/10/2003

2157/8/02 FRONT

1

MICROTROL – ENGLISH

Microtrol discs are 1st generation derivatives from the original freeze dried vial of the ATCC, NCTC, NCYC or CIP culture providing a quick and reliable source of control micro-organisms of known reaction. They are freeze dried, water-soluble discs that are offered in pack sizes of 10 or 25 per vial depending on the strain. The viability of the organisms is stabilised by the incorporation of activated charcoal in the disc and silica gel within the vials.

Microtrol discs are intended for use in microbiology laboratories for the control of test methods. Being 1st generation derivatives traceable to vials of recognised national type culture strains, Microtrol discs are acceptable in accredited laboratories for the production of working stock cultures (see limitations).

Removing the disc from the vial - A disc is easily removed from the vial by using sterile forceps or a sterile 10µl inoculating loop.

For use on solid media - Place a disc on appropriate solid medium. Allow the disc to soften for 10–15 minutes. The plate may be placed in an incubator to accelerate the process. Spread the softened disc around the plate and incubate under optimum conditions for the strain used.

For use in liquid media - Place the disc in 1-10mls of the appropriate broth. Avoiding the production of aerosols, shake the broth gently to dissolve the disc and incubate under optimum conditions to achieve a stock culture.

Alternatively, for rapid use, dissolve the disc, allow the culture to recover by incubating at 35–37°C for 1 hour and then use immediately. By experimentation you will be able to find the best dilution for your own methods.

Limitations - Repeated sub-culture can cause the characteristics of a strain to change. We recommend that a fresh disc be used for each set of tests performed.

In accredited laboratories, the discs may only be used for the production of working stocks. Further subculture will invalidate their use.

Precautions & storage

1. Microtrol discs contain viable pathogenic organisms and must only be used in appropriately equipped laboratories by microbiologists or persons under the supervision of microbiologists qualified by training or experience to work with micro-organisms.

2. Store at the temperature indicated on the label. Loss of viability may occur if the discs are left above this temperature range for longer than necessary. **Product to be used within 9 months of opening.**

3. Allow the vial to reach room temperature before opening and replace the cap on each vial immediately after a disc has been removed. Moisture in air entering the vial will cause a reduction in the number of viable organisms, eventually leading to complete loss of viability.

4. Do not use discs that are past their expiration date or if silica gel colour changes. These may show a loss of viability and changes in antibiotic and chemical reactions.

Breakages, spillage & disposal

- All exposed discs, contaminated packaging and broken glassware should be placed in a suitable container and either incinerated or autoclaved at 121°C for 30 minutes.
- Unbroken vials may be removed with forceps, washed in a suitable bactericidal solution, rinsed, dried and retained for further use.
- All contaminated surfaces must be disinfected with a suitable bactericidal solution.

MICROTROL – DEUTSCH

Microtrol-Disks sind Derivate der ersten Generation aus der gefriergetrockneten Originalflasche mit der ATCC-, NCTC-, NCYC- oder CIP-Kultur, die eine schnelle und zuverlässige Quelle der Kontrollmikroorganismen bekannter Reaktion bieten. Diese gefriergetrockneten, wasserlöslichen Disks werden abhängig von dem jeweiligen Stamm in Packungsgrößen à 10 oder 25 je Flasche angeboten. Die Lebensfähigkeit der Organismen wird durch in dem Disk enthaltene Aktivkohle stabilisiert und Kiesegel innerhalb des Vial.

Microtrol-Disks sind zum Gebrauch in mikrobiologischen Laboratorien für die Kontrolle von Testverfahren bestimmt. Da es sich um **Derivate der ersten Generation** handelt, die sich auf Flaschen mit anerkannten Kulturstämmen des nationalen Typs zurückverfolgen lassen, sind die Microtrol-Disks in akkreditierten Laboratorien für die Herstellung von Arbeitsstammkulturen zugelassen (siehe Grenzen des Verfahrens).

Entnahme des Disks aus der Flasche - Ein Disk kann mit einer sterilen Pinzette oder einer sterilen 10-µl-Impföse mühelos aus der Flasche entnommen werden.

Zum Gebrauch auf festen Nährböden - Ein Disk auf einen geeigneten festen Nährboden legen. 10–15 Minuten warten, bis das Disk weich geworden ist. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs kann die Platte in einen Inkubator gestellt werden. Das erweichte Disk über die gesamte Platte ausbreiten. Danach wird die Platte bei den für den verwendeten Stamm optimalen Bedingungen inkubiert.

Zum Gebrauch in flüssigen Nährböden - Das Disk in 1-10 ml geeignete Bouillon geben. Die Bouillon wird zum Auflösen des Disks vorsichtig geschüttelt, um Aerosolbildung zu vermeiden und zur Gewinnung einer Stammkultur unter optimalen Bedingungen inkubiert.

Als Alternative wird das Disk zum raschen Gebrauch aufgelöst. Der Kultur wird erlaubt, sich durch Inkubation bei 35–37°C 1 Stunde lang zu erholen und wird dann sofort verwendet. Als Alternative wird das Disk zum raschen Gebrauch aufgelöst. Der Kultur wird erlaubt, sich durch Inkubation bei 35-37°C 1 Stunde lang zu erholen und wird dann sofort verwendet.

Grenzen des Verfahrens - Das wiederholte Anlegen einer Subkultur kann dazu führen, dass sich die Merkmale eines Stammes ändern. Wir empfehlen für die Durchführung einer jeden Testreihe, jeweils ein frisches Disk zu verwenden.

In akkreditierten Laboratorien dürfen die Disks nur für die Herstellung von Arbeitsstammkulturen verwendet werden. Eine weitere Subkultur macht ihren Gebrauch ungültig.

Vorsichtsmaßnahmen und Lagerung

1. Microtrol-Disks enthalten lebensfähige pathogene Keime und dürfen nur in entsprechend eingerichteten Laboratorien von Mikrobiologen oder Personal unter Aufsicht von Mikrobiologen verwendet werden, die durch Ausbildung oder Erfahrung zur Arbeit mit Mikroorganismen befugt sind.

2. Die Lagerung hat bei der auf dem Etikett angegebenen Temperatur zu erfolgen. Ein Verlust der Lebensfähigkeit kann auftreten, wenn sich die Disks länger als notwendig über diesem Temperaturbereich befinden. **Produkt, innerhalb 9 Monaten nach Öffnen zu benutzen.**

3. Vor dem Öffnen muss die Flasche auf Raumtemperatur gebracht werden. Nach Entnahme eines Disks ist die Flasche sofort wieder mit der Verschlusskappe zu verschließen. In die Flasche eindringende Luftfeuchtigkeit kann zur Reduktion der Zahl lebensfähiger Organismen und schließlich zum vollständigen Verlust der Lebensfähigkeit führen.

4. Die Disks dürfen nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwendet werden oder wenn das Kiesegel sich in der Farbe verändert hat. Bei solchen Disks könnten gegebenenfalls ein Verlust der Lebensfähigkeit und Veränderungen der antibiotischen und chemischen Reaktionen eintreten.

Bruch, Verschütten und Entsorgung

- Alle exponierten Disks, kontaminierten Packungen und zerbrochene Glaswaren sind in einen geeigneten Behälter zu geben, der entweder verbrannt oder 30 Minuten bei 121°C autoklaviert wird.
- Nicht zerbrochene Flaschen können mit der Pinzette entfernt, in einer geeigneten bakteriziden Lösung gewaschen, abgespült, getrocknet und zum weiteren Gebrauch aufbewahrt werden.
- Alle kontaminierten Oberflächen sind mit einer geeigneten bakteriziden Lösung zu desinfizieren.

MICROTROL – ITALIA

I dischi Microtrol sono derivati di prima generazione di colture liofilizzate ATCC, NCTC, NCYC o CIP ed offrono una rapida ed affidabile fonte di microrganismi di controllo con reazione nota. Sono dischi liofilizzati ed idrosolubili, offerti in flaconi da 10 o da 25 dischi, a seconda del ceppo specifico. La vitalità dei microrganismi è stabilizzata mediante l'inclusione di carbone attivo nel disco e gel di silice entro la fiala.

I dischi Microtrol sono raccomandati per l'uso da parte dei laboratori di microbiologia, ai fini del controllo dei metodi di analisi. Essendo **derivati di prima generazione**, con tracciabilità da ceppi di colture di collezione riconosciute a livello internazionale, i dischi Microtrol possono essere utilizzati da parte dei laboratori accreditati, per la produzione di ceppoteche (Cfr.: "Limitazioni").

Estrazione del disco dal flacone - Estrarre il disco dal flacone utilizzando semplicemente una pinza sterile o, in alternativa, un'ansa sterile da 10µl.

Impiego su terreni solidi - Posizionare un disco sul terreno solido appropriato. Attendere 10–15 minuti, per consentire al disco stesso di ammorbidirsi. Per accelerare il processo, è possibile inserire la piastra in un termostato. Strisciare il disco ricostituito sulla superficie della piastra ed incubare in atmosfera e alla temperatura raccomandata per il ceppo utilizzato.

Impiego su terreni liquidi - Immergere il disco in una provetta contenente 1-10 ml dell'appropriato brodo di coltura. Evitando la produzione di aerosol, agitare con cura la provetta per sciogliere il disco, quindi incubare in atmosfera e alla temperatura raccomandata per il ceppo utilizzato.

In alternativa, per un rapido uso, sciogliere il disco, incubare la coltura a 35–37°C per 1 ora, per consentirne la rivitalizzazione, e quindi seminare su terreno solido. Con l'esperienza, sarà possibile pervenire alla diluizione migliore in base ai metodi utilizzati.

Limitazioni - Ripetute sottocolture possono modificare le caratteristiche di un ceppo. Si consiglia di utilizzare un nuovo disco per ciascuna sessione di lavoro.

I laboratori accreditati possono utilizzare i dischi esclusivamente per la produzione di ceppoteche. Un'ulteriore sottocoltura invaliderà il loro impiego.

Precauzioni & Conservazione

1. I dischi Microtrol contengono microrganismi patogeni vitali e devono essere usati esclusivamente in laboratori appositamente attrezzati, da parte di microbiologi o di personale sotto la supervisione di microbiologi opportunamente qualificati ed informati sulle misure di protezione per i rischi biologici.

2. Conservare alla temperatura riportata sull'etichetta del flacone. La conservazione dei dischi per periodi prolungati a temperature superiori rispetto a quanto indicato, può causare perdite di vitalità. **Da utilizzarsi entro 9 mesi dall'apertura.**

3. Prima dell'apertura, portare il flacone a temperatura ambiente e richiuderlo immediatamente dopo aver estratto il disco. L'umidità dell'aria - penetrando nel flacone - provoca una riduzione del numero di microrganismi vitali fino alla completa perdita di vitalità.

4. Non usare i dischi oltre la data di scadenza riportata in etichetta o se il colore del gel di silice cambia. Dopo tale termine, si può registrare perdita di vitalità e alterazione delle reazioni antibiotiche e chimiche.

Rottura, fuoriuscita & smaltimento

- Tutti i dischi esposti, le confezioni contaminate e il vetro rotto devono essere inseriti in un contenitore idoneo ed inceneriti oppure sterilizzati in autoclave per 30 minuti a 121°C.
- I flaconi integri possono essere estratti con le pinze, lavati in una soluzione battericida idonea, sciacquati, asciugati e conservati per uso futuro.
- Tutte le superfici contaminate devono essere disinfettate con una soluzione battericida idonea.

MICROTROL – FRANÇAIS

Les disques Microtrol sont des dérivés de première génération du flacon lyophilisé de culture de souches ATCC, NCTC, NCYC ou CIP fournissant une source rapide et fiable de micro-organismes témoins à réaction connue. Les disques sont lyophilisés, hydrosolubles, proposés en des conditionnements de 10 ou de 25 par flacon en fonction de la souche. La viabilité des organismes est stabilisée par l'incorporation de charbon actif dans le disque et le gel de silice dans les flacons. Les disques Microtrol sont destinés à un usage dans les laboratoires de microbiologie pour le contrôle des méthodes de test. Comme il s'agit de **dérivés de 1ère génération** décelables dans des flacons de souches de culture reconnues nationalement, les disques Microtrol sont acceptables dans les laboratoires accrédités pour la production de cultures (voir les limitations).

Retrait du disque du flacon – Un disque peut être facilement retiré du flacon en utilisant des pinces stérile ou une anse d'inoculation stérile de 10 ml.

Pour utilisation sur un milieu de culture solide – Placez un disque sur un milieu de culture solide approprié. Laissez le disque se ramollir pendant 10 à 15 minutes. La boîte peut être placée dans un incubateur pour accélérer le processus. Etaler le disque ramolli sur la totalité de la boîte et incubez sous des conditions optimales pour la souche utilisée.

Pour utilisation en milieu de culture liquide – Placez le disque dans 1 à 10 ml du bouillon approprié. En évitant la production d'aérosols, agitez doucement le bouillon pour dissoudre le disque et incubez dans des conditions optimales afin d'obtenir une solution mère.

Alternativement, pour une utilisation rapide, dissolvez le disque, laissez la culture se reconstituer en incubant à 35–37°C pendant 1 heure et utilisez-la immédiatement. En expérimentant, vous pourrez trouver la dilution qui convient le mieux à vos méthodes de travail.

Limitations – Des sub-cultures répétées peuvent causer un changement des caractéristiques d'une souche. Nous recommandons d'utiliser un nouveau disque pour chaque série de tests effectuée. Dans les laboratoires accrédités, les disques ne peuvent être utilisés que pour la production. Des sub-cultures supplémentaires invalideront leur utilisation.

Précautions d'emploi & conservation

1. Les disques Microtrol contiennent des organismes pathogènes viables et doivent uniquement être utilisés dans les laboratoires convenablement équipés, par des microbiologistes ou des personnes travaillant sous la surveillance de microbiologistes qualifiés par une formation ou ayant l'expérience de travail avec des micro-organismes.

2. Conservez à la température indiquée sur l'étiquette. Une perte de viabilité peut se produire si les disques sont laissés au-dessus de cette température pendant plus de temps que nécessaire. **Produit à utiliser dans les 9 mois suivant l'ouverture.**

3. Laissez le flacon atteindre la température ambiante avant de l'ouvrir et remettez la capsule de chaque flacon juste après qu'un disque ait été enlevé. L'humidité dans l'air pénétrant dans le flacon causera une réduction du nombre d'organismes viables, ce qui mènera finalement à une perte complète de viabilité.

4. N'utilisez pas de disques après leur date limite d'utilisation ou si la couleur du gel de silice change. Ils peuvent faire preuve d'une perte de viabilité et des changements peuvent se manifester au niveau des interactions avec des antibiotiques et réactions chimiques.

Casse, fuite et élimination des déchets.

- Placez tous les disques exposés, tout emballage contaminé et articles en verre cassés dans un récipient approprié et veillez à les incinérer ou à les stériliser à l'autoclave à 121°C pendant 30 minutes.
- Les flacons qui ne sont pas cassés peuvent être saisis avec des pinces, lavés dans une solution bactéricide appropriée, rincés, séchés et gardés pour être réutilisés.
- Désinfectez toutes les surfaces contaminées avec une solution bactéricide adéquate.

10/9/03, 12:51 pm

MICROTROL – STRAINS AVAILABLE

Ref	Description	Strain Ref	▽
254608	<i>Acinetobacter baumannii</i>	ATCC® 19606	25
254632	<i>Aeromonas hydrophila</i>	ATCC® 7966	25
254652	<i>Aspergillus niger</i>	ATCC® 16404	10
254648	<i>Bacillus cereus</i>	NCTC 7464	25
254612	<i>Bacillus subtilis</i>	ATCC® 6633	25
254627	<i>Bacteroides fragilis</i>	ATCC®25285	10
254645†	<i>Campylobacter jejuni</i>	NCTC 11322	10
254611	<i>Candida albicans</i>	ATCC® 2091	25
254625	<i>Candida albicans</i>	ATCC® 10231	25
254610	<i>Citrobacter freundii</i>	ATCC® 8090	25
254628†	<i>Clostridium perfringens</i>	ATCC®13124	10
254614†	<i>Clostridium sporogenes</i>	ATCC®19404	10
254609	<i>Enterobacter aerogenes</i>	ATCC® 13048	25
254985	<i>Enterobacter cloacae</i>	ATCC® 23355	25
254999	<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 19433	25
254602	<i>Enterococcus faecalis</i>	ATCC® 29212	25
254618	<i>Enterococcus hirae</i>	ATCC® 10541	25
254986	<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 25922	25
254607	<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 35218	25
254616	<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 10536	25
254621	<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 8739	25
254622	<i>Escherichia coli</i>	ATCC® 11229	25
	- Non toxogenic strain		
254987	<i>Haemophilus influenzae</i>	ATCC®35056	25
254644†	<i>Haemophilus influenzae</i>	ATCC®49247	25
254650	<i>Klebsiella aerogenes</i>	NCTC 9528	25
254988	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® 13883	25
254631	<i>Listeria monocytogenes</i>	NCTC® 7973	25
254649	<i>Listeria monocytogenes</i>	NCTC® 11994	25

Ref	Description	Strain Ref	▽
254619	<i>Mycobacterium smegmatis</i>	CIP 7326	25
254630	<i>Mycobacterium terrae</i>	ATCC® 15755	25
254989	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	NCTC 8375	25
254990	<i>Neisseria meningitidis</i>	ATCC® 13090	25
254626	<i>Proteus mirabilis</i>	ATCC® 14153	25
254991	<i>Proteus vulgaris</i>	ATCC® 13315	25
254992	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 27853	25
254615	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CIP A22	25
254623	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 9027	25
254624	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ATCC® 15442	25
254651	<i>Salmonella poona</i>	NCTC 4840	25
254993	<i>Salmonella typhimurium</i>	ATCC® 14028	25
254994	<i>Serratia marcescens</i>	ATCC® 8100	25
254605	<i>Shigella flexneri</i>	ATCC® 12022	25
254606	<i>Shigella sonnei</i>	ATCC® 25931	25
254995	<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 25923	25
254996	<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 29213	25
254613	<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 6538P	25
254617	<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 9144	25
254629	<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC® 6538	25
254647	<i>Staphylococcus aureus</i>	NCTC 6571	25
254620*	<i>Staphylococcus aureus</i>	NCTC 10442	25
254997	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	ATCC® 12228	25
254998	<i>Streptococcus agalactiae</i>	ATCC® 13813	25
254603	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	ATCC® 6303	25
254604	<i>Streptococcus pyogenes</i>	ATCC® 19615	25
254643	<i>Yersinia enterocolitica</i>	ATCC® 9610	25

*(MM37 – Methicillin Resistant)

†Note – these strains must be stored at -20°C

MICROTROL – NORGE

Microtrol tablettene er 1. generasjons derivater fra det opprinnelige frysetørkede hetteglasset med ATCC, NCTC, NCYC eller CIP kultur og er en hurtig og pålitelig kilde til mikroorganismer med kjent reaksjon. Disse frysetørkede, vannoppløselige tablettene kommer i pakninger på 10 eller 25 pr. hetteglass, avhengig av art. Tabletten inneholder aktivt kull for å stabilisere organismene og sikre levedyktighet og silisiumoksydgel innenfor vial.

Microtrol tablettene er beregnet til bruk i mikrobiologiske laboratorier for kontroll av prøvemethoder. Siden de er 1. generasjons derivater som kan spores tilbake til hetteglass med kulturer av godkjent nasjonal type, kan Microtrol tablettene benyttes i akkrediterte laboratorier for fremstilling av referanse kulturer (se avsnittet begrensninger lenger ned).

Tabletten tas ut av hetteglasset – Det er enkelt å ta en tablett ut av hetteglasset ved bruk av steril tang eller en steril 10µl pøseose.

Til bruk på faste medier – Legg en tablett på et egnet fast medium. La skiven mykes opp i 10 – 15 minutter. Skålen kan settes i en inkubator for å sette fart i prosessen. Den myknede tablettens spres utover skålen og inkuberes under optimale forhold for stammen som blir brukt.

Til bruk i flytende medier – Legg tablettene i 1-10ml formålstenlig buljong. Forstøvning unngås ved å riste forsiktig på buljongen for å løse opp tablettene som deretter inkuberes under optimale forhold for å oppnå en kultur.

Skal den brukes raskt, kan tablettene løses opp i 1-10ml formålstenlig buljong, inkuberes ved 35 – 37°C i 1 time og så brukes øyeblikkelig. Man kan eksperimentere seg fram for å finne den fortyningen som egner seg best til egne metoder.

Begrensninger – Gjentatt subkultur kan føre til at en stammes egenskaper forandrer seg. Vi anbefaler å bruke en ny tablett til hver serie med prøver som foretas.

I akkrediterte laboratorier kan tablettene bare brukes til fremstilling av kulturer som brukes direkte. Ytterligere subkultur vil gjøre bruken ugyldig.

Oppbevaringsbetingelser

1. Microtrol tablettene inneholder levedyktige patogene organismer og må kun brukes i egnede laboratorier, av mikrobiologer eller personer under tilsyn av mikrobiologer med tilstrekkelig opplæring eller erfaring til å kunne arbeide med mikroorganismer.

2. Oppbevares ved temperaturer som vist på etiketten. Redusert levedyktighet kan bli resultatet hvis skivene holdes ved høyere temperaturer lenger enn nødvendig. **Produktet kan benyttes inntil 9 måneder etter åpning.**

3. La hetteglasset få romtemperatur før det åpnes og sett på lokket igjen på hvert hetteglass straks en tablett er tatt ut. Fuktigheten i luften som kommer inn i hetteglasset vil føre til at antall levedyktige organismer reduseres, og vil omsider medføre fullstendig tap av levedyktighet.

4. Ikke bruk tablettene som er utgått på dato eller om silisiumoksydgel farge forandrer seg. Resultatet kan være mindre levedyktighet og endringer i antibiotiske og kjemiske reaksjoner.

Beskadigelse, spill og destruksjon.

- Alle eksponerte tablettene, kontaminert emballasje og knuste glass skal legges i en egnet beholder og så enten brennes eller autoklaveres ved 121°C i 30 minutter. Uskadde hetteglass kan fjernes med tang, vaskes i egnet bakteriedrepende middel, skylles, tørkes og oppbevares til senere bruk.
- Alle kontaminerte overflater må desinfiseres med egnet bakteriedrepende middel.

MICROTROL – ESPAÑOL

Los discos Microtrol son los derivados de primera generación de la ampolla liofilizada original de cultivos ATCC, NCTC, NCYC o CIP que aportan una fuente rápida y fiable para controlar aquellos microorganismos cuya reacción se conoce. Son discos liofilizados y solubles en agua que se presentan en paquetes con 10 ó 25 unidades por ampolla, dependiendo de la cepa. La viabilidad de los organismos se estabiliza mediante la incorporación de carbón activado en el disco y gel de sílice dentro del frasco.

Los discos Microtrol han sido diseñados para uso en laboratorios de microbiología para el control de los métodos de ensayo. Al ser **derivados de primera generación** que pueden atribuirse a cepas de cultivo de tipo nacional reconocido, los discos Microtrol son aceptados en laboratorios acreditados para la producción de cultivos de soluciones de trabajo (vea Limitaciones).

Para retirar el disco de la ampolla – Se podrá retirar fácilmente un disco de la ampolla usando unos fórceps estériles o un bucle de inoculación estéril de 10µl.

Para usar en medios sólidos – Disponga un disco en un medio sólido apropiado. Deje ablandar el disco durante 10–15 minutos. La placa puede disponerse en un incubador para acelerar el proceso. Extienda el disco ablandado por la placa y deje incubarlo a las condiciones óptimas para la cepa usada.

Para usar en medios líquidos – Disponga el disco en 1-10mls del caldo adecuado. Evitando la producción de aerosoles, agite el caldo cuidadosamente para disolver el disco y deje incubarlo a las condiciones óptimas para obtener un cultivo de solución de trabajo.

Opcionalmente, para uso rápido, disuelva el disco, deje que el cultivo se recupere incubando a 35 – 37°C durante 1 hora, y luego úselo inmediatamente. A base de experimentar podrá hallar la mejor dilución para sus propios métodos.

Limitaciones – Subcultivos repetidos pueden alterar las características de una cepa. Se recomienda usar un disco nuevo para cada serie de pruebas realizadas.

En laboratorios acreditados, los discos pueden ser sólo usados para producción de cultivos de soluciones de trabajo. Unos subcultivos posteriores invalidarán su uso.

Precauciones y almacenamiento

1. Los discos Microtrol contienen organismos patogénicos viables y deberán ser usados solamente en laboratorios adecuadamente equipados por microbiólogos o personas bajo la vigilancia de microbiólogos titulados mediante formación o experiencia de trabajar con microorganismos.

2. Almacene los discos a la temperatura indicada en la etiqueta. Pueden perder su viabilidad si los discos se dejan a una temperatura superior a la indicada durante más tiempo de lo necesario. **El producto deberá ser utilizado dentro de los 9 meses siguientes después de abrirlo.**

3. Deje que la ampolla se adapte a la temperatura ambiente antes de abrirla y ponga el tapón en cada ampolla inmediatamente después de retirar un disco. La humedad contenida en el aire que entra en la ampolla reducirá el número de organismos viables, y con el tiempo se perderá la viabilidad completa.

4. No use discos cuya caducidad ha expirado o si el color de gel de sílice cambia. Estos discos pueden mostrar una pérdida de viabilidad y cambios en reacciones químicas y antibióticas.

Desperdicio debido a roturas y desecho

- Todos los discos expuestos, envases contaminados y recipientes de vidrio rotos deberán colocarse en un recipiente adecuado y ser incinerados o puestos en el autoclave a 121°C durante 30 minutos.
- Las ampollas intactas pueden retirarse con fórceps, lavarse en una solución bactericida adecuada, enjuagarse, secarse y guardarse para uso futuro.
- Todas las superficies contaminadas deben desinfectarse con una solución bactericida adecuada.