

TILSIGTET BRUG

BD BBL Catalase Reagent Droppers (pipetter til katalasereagens) bruges til at fastslå tilstedeværelsen af katalase, som produceres af bakterier.

RESUMÉ OG FORKLARING

Catalase Reagent Droppers bruges i en kvalitativ procedure til konstatering af katalaseaktivitet af bakterier. Enzymet katalase findes i de fleste aerobe og fakultative anaerobe bakterier, med den store undtagelse af streptokokker og enterokokker. Enzymet katalase nedbryder hydrogenperoxid til vand og ilt.

Catalase Reagent Droppers indeholder en hydrogenperoxid-opløsning på cirka 3% (2,5% til 3,5%). Dette reagens er ofte blevet angivet som en standardmetode til udførelse af katalasetesten.¹⁻⁸

PROCEDURENS PRINCIPPER

Hydrogenperoxid, et slutprodukt af aerob kulhydratomsætning, er ekstremt giftig for bakterier. Bakterier, der indeholder enzymet katalase, nedbryder hydrogenperoxid til ilt og vand. Organismer, der besidder katalase, demonstrerer reaktionen i 3% hydrogenperoxid ved den hurtige tilsynkomst af gasblærer.

REAGENSER

Catalase Reagent Droppers indeholder: (cirka) 3% hydrogenperoxid og 0,05% eller mindre stabiliseringsmiddel.

Advarsler og forholdsregler:

Til *in vitro* diagnostik.

Følg korrekte, etablerede laboratorieprocedurer ved håndtering og bortskaffelse af smittefarlige materialer.

Advarsel



H302 Farlig ved indtagelse. **H315+H320** Forårsager hud- og øjenirritation.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. **P302+P352** VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand. **P305+P351+P338** VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. **P501** Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.

Opbevaringsinstruktioner: Opbevar Catalase Reagent Droppers ved 15 – 30°C. Katalasereagens er lysfølsom. Beskyt mod lys.

Catalase Reagent Droppers er klar til brug. Udløbsdatoen gælder for produktet i den intakte beholder, når det opbevares som anvist.

Efter forseglingen er brudt på glasset, skal reagensen bruges inden for én arbejdsdag. Kassér eventuel tilbageværende reagens.

Produktnedbrydning: Brug ikke et produkt, hvis det ikke opfylder specifikationer for identitet og ydelse.

PRØVETAGNING OG KLARGØRING

Prøver eller præparater skal indsamles i sterile beholdere eller med sterile vatpinde og skal øjeblikkeligt transporteres til laboratoriet i henhold til anbefalede retningslinjer.¹⁻⁸

Behandl hvert præparat ved brug af procedurer, der er passende for den pågældende prøve.¹⁻⁸

PROCEDURE

Materiale vedlagt: Catalase Reagent Droppers.

Nødvendige materialer, der ikke er vedlagt: Sterile beholdere eller sterile vatpinde, platin inokuleringsløkke eller nål eller applikatorpind, objektglas, medier lagt på plade eller anbragt i glas, bunsenbrænder eller forbrændingsovn og kvalitetskontrolorganismer.

Testprocedure:

Brug af reagensdispenser

1. Hold dispenserens lodret og med spidsen pegende væk fra brugeren, drej og træk i hættens for at fjerne den fra glasset. Undgå at klemme dispenserens, mens hættens fjernes.
2. Invertér og klem en smule for at dispensere reagenset dråbevist.

Testmetode på objektglas

1. Tag en ren kultur af den organisme, der skal testes.
2. Vælg en godt isoleret koloni og overfør til et objektglas ved brug af en inokuleringsnål eller applikatorpind.
3. Tilsæt 1 eller 2 dråber af katalasereagenset til udstrygningen.
4. Undersøg øjeblikkeligt for den hurtige frembringelse af gasblærer.

Metode med glas eller agarplade

1. Tilsæt nogle få dråber af katalasereagensen til overfladen af en 18 – 24 h skråstivnet agarsubstrat eller plade, der ikke indeholder blod.
2. Undersøg øjeblikkeligt og evaluér blærer efter 5 min.

Metode med bouillon

1. Tryk indholdet ud af en Catalase Reagent Dropper i en 24 – 48 h bouillonkultur.
2. Undersøg øjeblikkeligt og evaluér blærer efter 5 min.

Bruger kvalitetskontrol:

Identitetsspecifikationer – Opløsningen er farveløs, klar og fri for bundfald eller fremmedlegemer.

Dyrkningsreaktion – Test ydeevnen på Catalase Reagent Droppers ved brug af en af de ovennævnte metoder.

Organisme	ATCC	Reaktion
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	+
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	–

Krav til kvalitetskontrol skal udføres i overensstemmelse med gældende lokale, statslige og/eller nationale regulativer eller akkrediteringskrav og Deres laboratoriums standardkvalitetskontrolprocedurer. Det anbefales, at brugeren læser de relevante CLSI-retningslinier og CLIA-regulativer for passende kvalitetskontrolpraksis.

RESULTATER

Positive katalasereaktioner angives af produktionen af blærer, der forekommer efter tilsættelse af reagenset til kulturen.

PROCEDURENS BEGRÆNSNINGER

Catalase Reagent Droppers bruges som en hjælp i identifikationen af mikroorganismer. Yderligere biokemisk testning ved brug af rene kulturer anbefales for at få en nøjagtig identifikation.

Dyrkningsmedier, der indeholder blod, er ikke acceptable til denne test, på grund af tilstedeværelsen af katalase i erythrocytter. Når der vælges kolonier fra blodmedier, skal overførsel undgås, når objektglastesten udføres. Hvis der bruges et blodmedie, bør der udføres en katalasekontroltest på objektglas, hvor en lille løkkefuld af den agar, der indeholder blod, testes med reagenset på det samme objektglas som organismen. Hvis katalasereaktionen fra kolonien er meget stærkere end den fra agaren alene, kan testen betragtes som værende positiv.²

Snavsede glasvarer kan forårsage falske positive resultater. Brug korrekt rensede reagens- og objektglas.

Inokuleringsnåle eller løkker, der indeholder jern, kan producere falske positive resultater. Undgå kontakt med katalasereagensen med nåle og løkker, der indeholder jern.

Bakterier (f.eks. lactobaciller), der er udviklet på medier med lave mængder eller ingen glucose, kan give forvirrende reaktioner fra pseudokatalase, et ikke-jern enzym. Pseudokatalasens reaktion kan forhindres ved at tilsætte 1% glucose til mediet.^{9,10}

Anaerobe kulturer udviklet på et blodfrit medie skal udsættes for luft i mindst 30 min, før det testes.⁹

FUNKTIONSDATA¹¹

En intern undersøgelse bekræftede, at katalasereagensets ydeevne var som biologisk forventet. Katalasereagenset følger en koncentrationsformel på cirka 3% hydrogenperoxid. Seks organismer blev testet tredobbelt med test udført på mikroskopobjektglas og på chocolate II agarplader.

Acceptkriterierne blev etableret, før eksperimentet blev påbegyndt:

Organisme	Reaktion på objektglas	Reaktion på plade
<i>N. meningitidis</i> ATCC 13090	+	+
<i>E. faecalis</i> ATCC 33186	–	–
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	+	+
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	+	+
<i>S. epidermidis</i> ATCC 12228	+	+
<i>S. pyogenes</i> ATCC 19615	–	–

Resultaterne viser, at reaktionen var acceptabel ved en koncentration på 3% H₂O₂ for hver testet organisme.

Organisme	% H2O2	Reaktion på objektglas	Reaktion på plade
<i>N. meningitidis</i> ATCC 13090	3,0	+	+
<i>E. faecalis</i> ATCC 33186	3,0	–	–
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	3,0	+	+
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	3,0	+	+
<i>S. epidermidis</i> ATCC 12228	3,0	+	+
<i>S. pyogenes</i> ATCC 19615	3,0	–	–

BESTILLING

Kat. nr.	Beskrivelse
261203	BD BBL Catalase Reagent Droppers, 50

LITTERATUR

- MacFaddin, J.F. 1980. Biochemical tests for identification of medical bacteria, 2nd ed. Williams & Wilkins, Baltimore MD.
- Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott’s diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis.
- Vanderzant, C., and D.F. Splittstoesser (ed.). 1992. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3rd ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
- Marshall, R.T. (ed.). 1992. Standard methods for the examination of dairy products. American Public Health Association, Washington, D.C.
- Isenberg, H.D. (ed.). 1994. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.). 1995. Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Greenberg, A.E., L.S. Clesceri, and A.D. Eaton (ed.). 1995. Standard methods to the examination of water and wastewater, 19th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
- Cunniff, P. (ed.). 1995. Official methods of analysis of AOAC International, 16th ed., March 1996 supplement. AOAC International, Gaithersburg, Md.
- Gerhardt, P.R., G.E. Murray, W.A. Wood, and N.R. Krieg (ed.). 1994. Methods for general and molecular bacteriology. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Doelle, H.W. 1969. Bacterial metabolism. Academic Press, New York.
- Data on file, BD Diagnostic Systems.

BD Diagnostics Teknisk service og support: uden for USA, skal De kontakte den lokale BD repræsentant eller besøg www.bd.com/ds.



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Atқырушы / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvođač / Tillverkare / Üretici / Виробник



Use by / Используйте до / Spotřebujte do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейін пайдалануға / Naudokite iki / Izljetot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Использовать до / Použite do / Upotrebiti do / Använd före / Son kulanma tarihi / Використати до line
 YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month)
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца)
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce)
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned)
 JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)
 EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα)
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes)
 AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp)
 AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois)
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)
 ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja)
 AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese)
 ЖОЖОЖ-АА-КК / ЖОЖОЖ-АА / (АА = айдың соңы)
 MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mēnesio pabaiga)
 GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas)
 JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = sluiten av måneden)
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês)
 AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii)
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca)
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet av månaden)
 YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu)
 PPPP-MM-ДД / PPPP-MM (ММ = кінець місяця)



Catalog number / Каталоген номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Каталог номери / Kataloga numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalógové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом



Authorized Representative in the European Community / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségből / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autoriseret representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavníctvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС



In vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин витро / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsiiniparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In vitro Dijagnostiku / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / In vitro diagnostikos prietaisas / Medicīnas ierīces, ko lieto in vitro diagnostikā / Medisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispozitiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики in vitro / Medicinska pomůcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diyagnostik Tibbi Cihaz / Медичний пристрій для діагностики in vitro



Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperaturbegrenzung / Περιορισμοί θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatuuri piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hömersékleti határ / Limiti di temperatura / Температураны шектеу / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperatuurilimiet / Temperaturbegrænsning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sıcaklık sınırlaması / Обмеження температури



Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šarže / Batch-kode (lot) / Batch-Code (Charge) / Κωδικός παρτίδας (παρτίδα) / Código de lote (lote) / Partii kood / Numéro de lot / Lot (kod) / Tétel száma (Lot) / Codice batch (lotto) / Топтама коды / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot number / Batch-code (partii) / Kod partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (лот) / Kód série (šarža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партії



Contains sufficient for <n> tests / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenido suficiente para <n> pruebas / Küllaldane <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> teszthez elegendő / Contenido sufficiente per <n> test / <n> тесттеpi үшін жеткілікті / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor "n" testen / Innholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conteúdo suficiente para <n> testes / Conținut suficient pentru <n> teste / Достаточно для <n> тестов(а) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli miktarda içerir / Вистачить для аналізів: <n>



Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкциите за употреба / Prostudujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasítást / Consultare le istruzioni per l'uso / Пайдалану нұсқаулығымен танысып алыңыз / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skatīt lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcja użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції за використання



Keep away from light / Пазете от светлина / Nevystavujte světlu / Må ikke udsættes for lys / Vor Licht schützen / Κρατήστε το μακριά από το φως / Mantener alejado de la luz / Hoida eemal valgusest / Conserver à l'abri de la lumière / Držati dalje od svetla / Fény nem érheti / Tenere al riparo dalla luce / Қазақшылған жерде ұста / Įlaikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / Sargati nuo gaismas / Niet blootstellen aan zonlicht / Må ikke utsettes for lys / Przechowywać z dala od źródła światła / Manter ao abrigo da luz / Feriti de lumină / Хранить в темноте / Uchovávať mimo dosahu svetla / Držite dalje od svetlosti / Får ej utsättas för ljus / Işıktan uzak tutun / Берегти від дії світла



Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152 USA

Australian Sponsor:

Becton Dickinson Pty Ltd.
4 Research Park Drive
Macquarie University Research Park
North Ryde, NSW 2113
Australia



Benex Limited
Pottery Road, Dun Laoghaire
Co. Dublin, Ireland

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, BD Logo and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2015 BD