

Przeznaczenie

Testy Hygicult E/β-GUR są przeznaczone do wykrycia bakterii z gatunku *Enterobacteriaceae* i do identyfikacji rodzajów produkujących enzym β-glukoronidazę. Płytkę jest obustronnie pokryta modyfikowanym VRB agarem (Violet Red Bile agar z dodatkiem glukozy), wspierającym wzrost bakterii z gatunku *Enterobacteriaceae*, które są widoczne jako czerwone kolonie. Druga strona jest pokryta bezbarwnym β-GUR agarem. Rodzaje bakterii produkujące β-glukoronidazę wzrastają na tej stronie płytki jako brązowe kolonie. Testu można użyć bezpośrednio dla różnych rodzajów materiałów w stanie stałym lub ciekłym. Płytkę można również użyć jako odpowiedni środek do transportu próbki.

Notatka: Wartości skrajne ilości mikroorganizmów w zwykłej wodzie pitnej są za niskie i nie można ich określić za pomocą testu Hygicult.

Opakowanie zawiera

Hygicult E/ β-GUR	Nr kat. 68267
Płytki do testów	10 szt.
Etykietki	10 szt.
Instrukcja obsługi	1 szt.

Skład agaru

Modyfikowany VRB agar	β-GUR agar
Pepton	Laurylosiarczan sodu
Ekstrakt drożdżowy	8-hydroksychinolina glukuronidów
Chlorek sodu	Ekstrakt drożdżowy
Laktoza	Witaminy
D-glukoza	Cysteina chlorowodorek
Sole żółciowe	Siarczan magnezu
Czerwień neutralna	Sole żółciowe
Fiolet krystaliczny	Chlorek magnezu
Agar-agar	Cytrynian żelaza
Woda	Agar-agar
	Woda

Ostrzeżenia i warunki bezpieczeństwa

Nie należy używać tego wyrobu po upływie daty przydatności wyznaczonej na opakowaniu.

Nie używaj zestawu, kiedy zauważysz:

- zmiany koloru lub dehydratację podłoża
- oddzielenie podłoża od płytki plastikowej
- kontaminację płytki bakteriami lub pleśnią

Nie dotykaj narośli mikrobiologicznych, ponieważ kolonie, które wzrastają na płytce mogą być patogenne.

Przechowywanie

Zestaw należy przechowywać w temperaturze pokojowej (18...25°C), chronić przed wiatrem, wahaniami temperatury i słońcem. Unikaj przechowywania zestawu w pobliżu źródła ciepła. Chronić przed mrozem. Data expiracji (rok-miesiąc-dzień) jest podana na opakowaniu zestawu i na wieczku każdego testu.

Pobranie próbki

Podłoże nie może być w kontakcie z innymi materiałami niż przeznaczonymi do testowania w celu uchronienia przed kontaminacją. Jednocześnie jest ważne, aby podłoże i warstwy agaru stykały się jak najdokładniej z materiałem testowym.

Po pobraniu próbki dokładnie zamknij testowaną płytkę z powrotem w oryginalnym plastikowym opakowaniu.

Inokulacja płytki (obr. 1a, 1b)

Powierzchnie materiałów stałych mogą zostać testowane poprzez przytoczenie każdej strony płytki dokładnie do powierzchni przez okres 3 lub 4 sekund. Konstrukcja przegubowa płytki umożliwia łatwe stosowanie.

Testowanie materiałów ciekłych (obr. 2)

Materiały ciekłe testowane są przez zanurzenie płytki do cieczy przez okres 3 lub 4 sekund. Po wyjęciu nadmiar cieczy pozostaw do okapania na papierze ssącym.

Wymazy (obr. 3)

Próbki półstałych materiałów lub przedmiotów, które są trudno dostępne mogą zostać pobrane za pomocą tamponu z waty w określonym miejscu, np. za pomocą ramy.

Jeżeli przedmiot jest suchy, należy wpiąć tampon z waty wodą sterylizowaną. Nawilżony tampon może zostać wykorzystany także do pobrania próbki w postaci proszku (np. przyprawy) lub lepkiej cieczy. Po pobraniu próbki na tampon należy z lekka ocierać powierzchnią podłoża płytki poprzez skręcanie tamponu, od strony lewej do prawej i od dołu w górę.

Inkubacja (obr. 4)

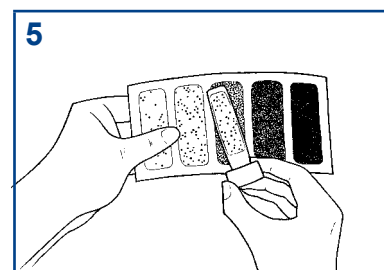
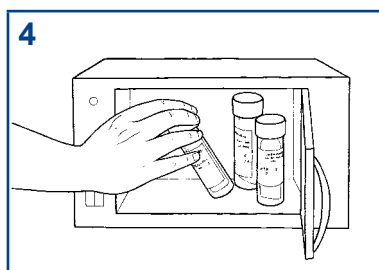
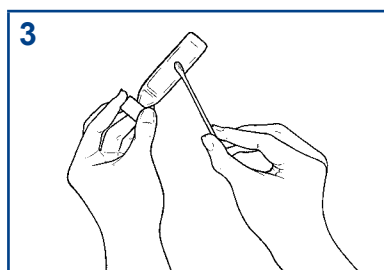
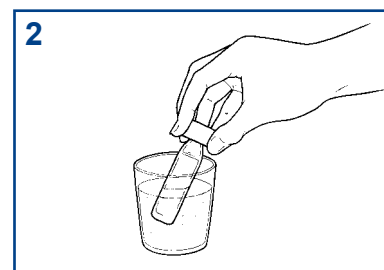
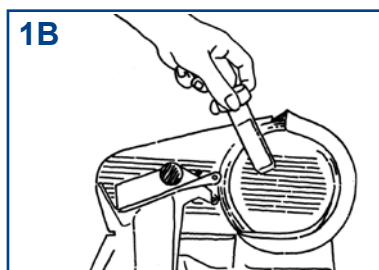
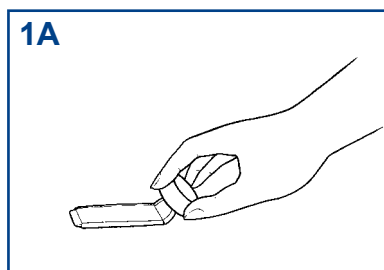
Należy inkubować płytki szczelnie zamknięte w oryginalnych opakowaniach plastikowych przy temperaturze 35...37°C i od 24 do 48 godzin.

Interpretacja wyników (obr. 5)

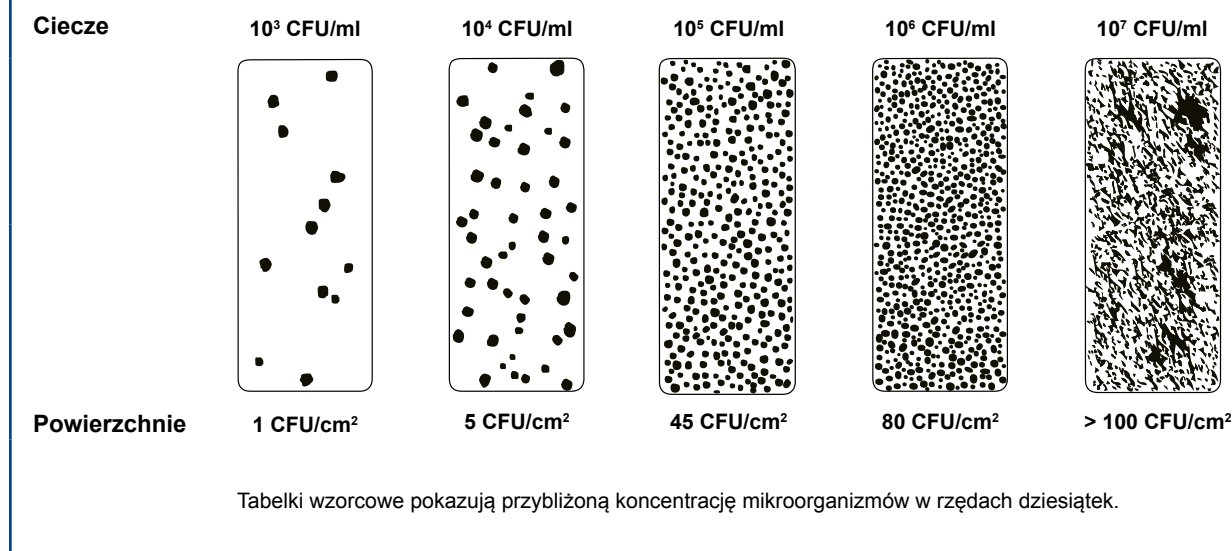
Po inkubacji wyjmij płytkę z oryginalnego opakowania plastikowego i określ ilość mikroorganizmów (ilość jednostek tworzących kolonie, CFU) przez porównanie koloru kolonii z tabelką wzorcową. Bakterie z gatunku *Enterobacteriaceae* rosną na modyfikowanym VRB agarze jako kolonie czerwone. Glukoza, która jest zawarta w podłożu umożliwi wzrost i innych gram ujemnych bakterii, np. *Pseudomonas*, widocznych również jako kolonie czerwone.

Organizmy produkujące β-glukoronidazę wzrastają na β-GUR agarze jako kolonie koloru brązowego różnych odcieni. Słabe zabarwienie różnych odcieni koloru brązowego typów wzrastających przy wysokich gęstościach (10-100 CFU/ml) oznacza β-glukoronidaza również dodatni wzrost.

β-glukoronidazę produkuje 90% typów *Escherichia coli*. Niektóre rodzaje bakterii *Salmonella*, *Edwardsiella*, *Shigella* i *Yersinia* produkują również β-glukoronidazę. Gram ujemne typy bez produkcji β-glukoronidazy wzrastają na tym agarze jako kolonie bezbarwne. Wzrost organizmów gram dodatnich jest wstrzymany.



Wzorcowa tabela odczytu



Następujące wyniki można uważać za podstawę do określenia stopnia zanieczyszczenia:

	Inokulacja ociskiem
Czyste	0 CFU/strona
Zanieczyszczone	1–10 CFU/strona
Silnie zanieczyszczone	> 10 CFU/strona

Obecność gatunku *Enterobacteriaceae* przy przygotowaniu potraw zawsze oznacza złą manipulację z produktem lub niedostateczną higienę.

Ograniczenia metody

Podczas inokulacji płytki do testu Hygicult E/β-GUR bezpośrednim kontaktem (odciskiem) można porównać czułość z metodą określenia na szalce Petriego, tymczasem gdy zastosowanie metody zanurzenia lub wymazu za pomocą tamponu z waty jest granicą wykrywalną do określenia 1000 CFU/ml.

Zawartość całkowitej ilości mikroorganizmów w zwykłej wodzie do picia jest zazwyczaj zbyt niska, by można ją wykryć za pomocą testu Hygicult

E/β-GUR. Wyniki uzyskane przez różne sposoby inokulacji nie można porównywać. Porównanie wyników jest możliwe tylko w przypadku użycia takiej samej metody pobrania próbki i przy tych samych rodzajach materiałów.

Utylizacja

- Utylizować zawartość zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.
- Z wszystkimi użytymi składnikami należy postępować i likwidować je jako materiał potencjalnie zakaźny.
- Materiały, z których wykonane są poszczególne elementy:
Papier: instrukcje użytkowania, etykiety
Karton: pudełko zawierające zestaw
Plastik: tubki, nakrętki i płytki
- Dostarczone odczynniki nie powinny stanowić zagrożenia dla zdrowia, jeśli są używane zgodnie z dobrą praktyką laboratoryjną, instrukcją użytkowania oraz przestrzegane są zasady higieny pracy.

Wyjaśnienie symboli



Kod partii



Zakres temperatur



Użyć przed



Wytwórca



Sprawdź w instrukcji obsługi



Wystarczający na



Chronić przed wysychaniem i zmianami temperatury

Hygicult® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Aidian Oy.



AIDIAN

Aidian Oy
Koivu-Mankkaan tie 6 B
P.O. Box 83, FI-02101 Espoo, Finland
www.aidian.eu