

Per la differenziazione di *Vibrio* specie.

DESCRIZIONE

O129 DISC è un test utilizzato per la differenziazione di *Vibrio* spp sulla base della sensibilità all'agente vibrio-statico O129 (2,4-diamino-6,7-di-isopropil-pteridina fosfato).

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Ciascuna confezione contiene 1 cartuccia con 50 dischi, confezionate in un "blister" in presenza di un essiccatore, ed un foglio istruzioni.

PRINCIPIO DEL METODO

Questo test è utile nella differenziazione di *Vibrio* da altri batteri gram-negativi, soprattutto *Aeromonas*, tipicamente resistente a O129. All'interno del genere *Vibrio*, specie differenti mostrano differente sensibilità a O129. Perciò è possibile utilizzare in contemporanea due dischi impregnati ciascuno con una differente concentrazione dell'agente vibrio-statico per determinare il grado di sensibilità delle specie.

COMPOSIZIONE

O129 DISC è disponibile con due concentrazioni: 10 µg e 150 µg.

PROCEDURA DEL TEST

1. Inoculare le piastre* strisciando il campione sulla superficie dell'agar per ottenere un crescita omogenea.
2. In asepsi, posizionare il disco da 150 µg sulla superficie dell'agar per la differenziazione di *Vibrio* spp da altri batteri gram-negativi. Altrimenti utilizzare entrambi i dischi da 10 µg e da 150 µg per la differenziazione anche all'interno della specie *Vibrio*. Assicurarsi di posizionare i dischi con una adeguata distanza l'uno dall'altro per evitare che le zone di inibizione si sovrappongono.
3. Incubare in atmosfera aerobica a 35°C per 24 ore.
4. Osservare le zone di inibizione.

* Si raccomanda di utilizzare terreni non-selettivi contenenti sale (0.5%) come NUTRIENT AGAR, ref. 10044 o COLUMBIA AGAR (Horse Blood 5%), ref. 10025.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

La maggior parte delle specie di *Vibrio* sono sensibili a 150 µg mentre a seconda della specie possono essere inibite o meno dal disco da 10 µg (alcuni ceppi di *V. cholerae* O1 and O139 possono essere resistenti ad entrambe le concentrazioni). Gli organismi saggiati possono risultare sensibili (S), parzialmente sensibili (PS), o resistenti (R), a O129 come indicato in tabella 1.

Tabella 1.

Organismo	Zona di inibizione intorno al disco		Risultato
	O129 10 µg	O129 150 µg	
<i>Vibrio cholerae</i>	Si	Si	S
<i>Vibrio vulnificus</i>	Si	Si	S
<i>Vibrio</i> spp	Si	Si	S
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	No	Si	PS
<i>Vibrio alginolyticus</i>	No	Si	PS
<i>Vibrio fluvialis</i>	No	Si	PS
<i>Vibrio furnissii</i>	No	Si	PS
<i>Vibrio cholerae</i> O1	No	No	R
<i>Vibrio cholerae</i> O139	No	No	R
<i>Aeromonas</i> spp	No	No	R

Sensibile (S): zone di inibizione intorno ad entrambi i dischi O129.

Parzialmente Sensibile (PS): zona di inibizione intorno al disco da 150 µg e nessuna zona di inibizione intorno al disco da 10 µg.

Resistente (R): nessuna zona di inibizione intorno ad entrambi i dischi O129.

CONTROLLO DI QUALITÀ PER L'UTILIZZATORE

Aspetto: dischi di carta da filtro bianca di 6 mm di diametro.

Controllo Microbiologico: risposte colturali osservate su piastre inoculate di NUTRIENT AGAR posizionando O129 DISC da 10 µg e da 150 µg, dopo incubazione a 35°C per 24 ore

Microrganismo	Ref.	Risultato Atteso
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ATCC® 17802	Parzialmente Sensibile
<i>Aeromonas hydrophyla</i>	ATCC® 7966	Resistente

PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanze nocive in concentrazioni superiori ai limiti stabiliti dalla normativa vigente e quindi non è classificato come pericoloso. Ciononostante si raccomanda di consultare la scheda di sicurezza per il corretto utilizzo. Ciascun disco è un dispositivo monouso destinato esclusivamente per uso diagnostico in vitro e deve essere utilizzato in ambito professionale da personale propriamente addestrato, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni.

CONSERVAZIONE

Conservare a 2-8 °C nella sua confezione originale. In queste condizioni il prodotto mantiene la sua validità fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni di deterioramento.

ELIMINAZIONE

Dopo l'utilizzazione, O129 DISC ed il materiale venuto a contatto con il campione in esame devono essere decontaminati e smaltiti in accordo con le tecniche in uso in laboratorio per la decontaminazione e lo smaltimento di materiale potenzialmente infetto.








BIBLIOGRAFIA

1. Shewan J.M. and Hodgkiss W. (1954) Nature 63:208-209.
2. Health Protection Agency (HPA), Microbiology Services Division, Standard Unit (2011) UK Standards for Microbiology Investigations, Identification of *Vibrio* species.

PRESENTAZIONE

Prodotto	Concentrazione (µg)	Ref.	Test
O129 DISC	150	88043	50 dischi
O129 DISC	10	88044	50 dischi

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT Codice del lotto	IVD Dispositivo Medico Diagnostico <i>In Vitro</i>	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
REF Numero di catalogo	 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> test	 Attenzione, consultare i documenti di accompagnamento	 Tenere al riparo da fonti di calore



LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



Rev. 0 / 11.10.2013

For the differentiation of *Vibrio* species.

DESCRIPTION

O129 DISC is a test used for differentiation of *Vibrio* spp based on sensitivity to vibrio-static agent O129 (2,4-diamino-6,7-di-isopropyl-pteridine phosphate).

CONTENT OF THE PACKAGES

Each package contains 1 cartridge with 50 discs, packaged in a blister with a desiccant, and an instruction sheet.

PRINCIPLE OF THE METHOD

This test is useful in the differentiation of *Vibrio* from other gram-negative bacteria especially *Aeromonas*, which are characteristically resistant to O129. Even among the genus *Vibrio*, different species show different sensitivity to O129. Hence two different concentration discs can be simultaneously tested to determine the degree of sensitivity of the species.

COMPOSITION

O129 DISC is available at two concentrations: 10 µg and 150 µg.

TEST PROCEDURE

- Inoculate the plate* by streaking the sample on the agar surface to produce even growth.
- Aseptically place one 150 µg disc only onto the agar surface to differentiate between *Vibrio* spp and other gram-negative bacteria. Otherwise use both the 10 µg disc and the 150 µg disc to also differentiate within *Vibrio* species. Ensure suitable distance between the discs to avoid zones of inhibition overlapping.
- Incubate aerobically at 35°C for 24 hours.
- Observe for zones of inhibition.

* It is recommended to use non-selective salt containing media (0.5%) such as NUTRIENT AGAR, ref. 10044 or COLUMBIA AGAR (Horse Blood 5%), ref. 10025.

INTERPRETATION OF THE RESULTS

Most *Vibrio* species are sensitive with 150 µg but species differ with 10 µg discs (some strains of *V. cholerae* O1 and O139 may be resistant to both disc contents). Test organism could result sensitive (S), partially sensitive (PS) or resistant (R), to O129 as indicated in table 1.

Table 1.

Organism	Zone of inhibition around the disc		Result
	O129 10 µg	O129 150 µg	
<i>Vibrio cholerae</i>	Yes	Yes	S
<i>Vibrio vulnificus</i>	Yes	Yes	S
<i>Vibrio</i> spp	Yes	Yes	S
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	No	Yes	PS
<i>Vibrio alginolyticus</i>	No	Yes	PS
<i>Vibrio fluvialis</i>	No	Yes	PS
<i>Vibrio furnissii</i>	No	Yes	PS
<i>Vibrio cholerae</i> O1	No	No	R
<i>Vibrio cholerae</i> O139	No	No	R
<i>Aeromonas</i> spp	No	No	R

Sensitive (S): zone of inhibition around both O129 discs.

Partially Sensitive (PS): zone of inhibition around the 150 µg disc and no zone around 10 µg disc.

Resistant (R): no zone of inhibition around both O129 discs.

QUALITY CONTROL FOR THE USER

Appearance: white filter paper discs of 6 mm diameter.

Microbiological control: cultural response observed on inoculated NUTRIENT AGAR plates, with placed O129 DISC of 10 µg and 150 µg, after incubation at 35°C for 24 hours.

Microorganism

Expected Result

<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ATCC® 17802	Partially Sensitive
<i>Aeromonas hydrophyla</i>	ATCC® 7966	Resistant

PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. It is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. Each disc is a disposable device intended for *in vitro* diagnostic use only and must be used in a professional environment by properly trained personnel, using approved asepsis and safety methods for handling pathogenic agents.

STORAGE

Store at 2-8°C in its original package. In such conditions the product is valid until the expiry date shown on the label. Do not use beyond that date. Eliminate if signs of deterioration are evident.

DISPOSAL OF USED MATERIAL

After the use, O129 DISC and the material that has come into contact with the sample must be decontaminated and disposed of in accordance with the laboratory procedures for the decontamination and disposal of potentially infected material.








REFERENCES

- Shewan J.M. and Hodgkiss W. (1954) Nature 63:208-209.
- Health Protection Agency (HPA), Microbiology Services Division, Standard Unit (2011) UK Standards for Microbiology Investigations, Identification of *Vibrio* species.

PRESENTATION

Product	Concentration (µg)	Ref.	Tests
O129 DISC	150	88043	50 discs
O129 DISC	10	88044	50 discs

TABLE OF SYMBOLS

LOT Batch code	IVD In Vitro Diagnostic Medical Device	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
REF Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult accompanying documents	 Keep away from heat sources



LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net



Rev. 0 / 11.10.2013