

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

(SRB)

Yersinia Selective Agar Plate (CIN)

Podloga preporučena za selektivnu izolaciju i enumeraciju *Yersinia enterocolitica* iz kliničkih uzoraka i uzoraka hrane.

Sadržaj pakovanja:

Šifra artikla (pakovanja) REF	Opis	Šifra primarnog pakovanja:	Broj podloga
PRM843V20	Podloga izlivena u petri posudama od Ø90	PRM843	20
PRM843V60			60
PRM843V240			240
PRM843M40	Podloga izlivena u petri posudama od Ø50		40

Uputstva

Pod aseptičnim uslovima inokulisati ploču metodom površinskog zasejavanja. Nakon inkubacije posmatrati rast i boju kolonija.

Princip i interpretacija

Yersinia enterocolitica je široko rasprostranjena u jezerima i u rezervoarima. Uzročnik je epizootična - dijareja, limfadenopatije, pneumonije i spontanih abortusa kod različitih životinja. *Yersinia enterocolitica* je najčešće izolovana vrsta *Yersinia* iz kliničkih uzoraka. *Y. enterocolitica* je biohemski aktivnija pri sobnoj temperaturi nego na 37°C. *Yersinia Selective Agar* sa dodatnim selektivnim suplementom se koristi za izolaciju *Y. enterocolitica* iz kliničkih i nekliničkih uzoraka. Formulacija je zasnovana na CIN Agar-u od Schiemann (1,2), a koja je preporučena od Committee (3). Schiemann (1) je modifikovao svoju prethodnu formulu CIN podloge i to zamenom žučnih soli natrijum deoksiholatom.

Podloga diferencira manitol fermentativne i nefermentativne bakterije. Mikroorganizmi koji fermentišu manitol zakišeljavaju podlogu i izazivaju lokalizovani pad pH oko kolonija. U prisustvu neutralno crvenog, kolonije dobijaju crvenu boju. Manitol-nefermentativni organizmi formiraju bezbojne i prozirne kolonije. Selektivnosti podloge doprinose natrijum deoksiholat i kristal ljubičasto koji inhibiraju Gram-pozitivne i niz Gram-negativnih bakterija. Dodatni antibiotski suplementi čine ovu podlogu veoma selektivnom za *Yersinia* spp. Vrsta *Y. enterocolitica* na podlozi formira tipične tamno-crvene kolonije koje liče na "oči bika" i koje su obično okružene jasnim, transparentnim ivicama. Veličina kolonija, površina i odnos granice kolonije prema srednjem prečniku može biti različit među različitim serotipovima. Kolonije *Serratia liquefaciens*, *Citrobacter freundii* i *Enterobacter agglomerans* mogu da liče na *Y. enterocolitica* koja se zatim može identifikovati biohemiskim testovima. Za izolaciju *Y. enterocolitica* uzorak se može direktno naneti na podlogu. Podloga se inkubira na 22-32°C u trajanju od 24 do 48 sati ili se uzorak (hrana, fekalije, itd.) suspenduje u sterilnom fosfatnom puferu i inkubira do 21 dan (4) na 4°C. Periodično se uzorci iz subkulтивacije zasejavaju na *Yersinia* Agar Plate i inkubiraju kako je gore navedeno.

Kontrola kvaliteta

Podaci i rezultati kontrole kvaliteta dati su u sertifikatu analize za svaku seriju.

Skladištenje i rok upotrebe

Čuvati između 15-25°C. Nakon prvog otvaranja čuvati na 2-8°C. Upotrebiti pre isteka datuma označenog na nalepnici.

Mere predostrožnosti

Ovaj proizvod ne sadrži hazardne supstance u koncentracijama koje su iznad propisanih limita određenih važećim zakonskim regulativama i zato nije klasifikovan kao opasan. Ipak, preporučeno je slediti smernice iz bezbednosnog lista za pravilnu upotrebu. Ovaj proizvod je namenjen isključivo za upotrebu u laboratorijskim uslovima, od strane profesionalno obučene osobe.

Proizvod ne upotrebljavati ukoliko je primarno pakovanje oštećeno ili proizvod ne odgovara navedenim karakteristikama.

Odlaganje otpada

Odlaganje otpada mora biti u skladu sa nacionalnim i lokalnim regulativama koje su na snazi. Svaka laboratorija je odgovorna za rukovanje i odlaganje otpada koji nastaje u toku rada.

Upotrebljeni simboli

CE	Evropski znak usaglašenosti		Držati uspravno
IVD	In vitro dijagnostičko medicinsko sredstvo		Kataloški broj
	Ne izlagati direktno sunčevim zracima	LOT	Lot broj
	Konsultovati uputstvo za upotrebu		Rok upotebe
	Ne koristiti više puta		Temperatura čuvanja
	Veličina pakovanja		Proizvođač
EC REP	Ovlašćeni predstavnik u Evropskoj uniji		

EC REP	Salus Cons kft. 6722 Szeged, Bécsi krt 23, HUNGARY e-mail: office@saluscons.com
---------------	--

Literatura

1. Schiemann D. A., 1979, *Can. J. Microbiol.*, 25: 1298.
2. Schiemann D. A., 1980, *Can. J. Microbiol.*, 26: 1232.
3. International Organization for Standardization (ISO), 1994, *Draft ISO/DIS 10273*.
4. Weissfeld and Sonnenwirth, 1982, *J. Clin. Microbiol.* 15:508.

Broj rešenja o registraciji: 515-02-02534-22-003

INSTRUCTION FOR USE

(EN)

Yersinia Selective Agar Plate (CIN)

Medium is recommended for the selective isolation and enumeration of *Yersinia enterocolitica* from clinical specimens and food samples.

Package contents:

Item code (packaging) REF	Description	Primary packaging code:	Number of products
PRM843V20	Substrate poured into petri dishes of Ø90	PRM843	20
PRM843V60			60
PRM843V240			240
PRM843M40	Substrate poured into petri dishes of Ø50		40

Directions

Surface spread the test inoculum aseptically on the plate. After incubation, observe growth and color of colonies.

Principle and interpretation

Yersinia enterocolitica is widely distributed in lakes and reservoirs. Epizootic outbreaks of diarrhea, lymphadenopathy, pneumonia and spontaneous abortions occur in various animals. It is the most common species of *Yersinia* recovered from clinical specimens. *Y. enterocolitica* is biochemically more active at room temperature than at 37°C. *Yersinia Selective Agar* with added *Yersinia Selective Supplement* is used to isolate *Y. enterocolitica* from clinical and non-clinical specimens. The formulation is based on CIN Agar of Schiemann (1, 2) and is recommended by ISO Committee (3). Schiemann (1) modified his previous formula of CIN medium by replacing bile salts with sodium deoxycholate.

The medium differentiates between mannitol fermenting and non-fermenting bacteria. Microorganisms that ferment the sugar mannitol acidify the medium and cause a localized drop in pH around the colonies. In presence of neutral red, the colonies take red colour. Mannitol negative organisms form colourless and translucent colonies. The medium is selective due to the presence of sodium deoxycholate and crystal violet, which inhibit Gram-positive and a number of Gram-negative bacteria. Addition of antibiotic supplement makes it highly selective for *Yersinia* spp. Typical colonies of *Y. enterocolitica* will form dark red colonies resembling "bulls eye", which are normally surrounded by a transparent border. Colony size, smoothness and ratio of the border to centre diameter may vary among different serotypes. *Serratia liquefaciens*, *Citrobacter freundii* and *Enterobacter agglomerans* may resemble *Y. enterocolitica* that can be further identified by biochemical tests. For the isolation of *Y. enterocolitica* by direct plating and pour plating, inoculate the specimen directly on to the medium.

Incubate at 22-32°C for 24-48 hours or suspend the sample (food, faeces, etc.) in sterile Phosphate Buffer Saline and incubate for up to 21 days (4) at 4°C. Periodically subculture samples onto *Yersinia* Agar Plate and incubate as above.

Quality control

The data and results of quality control are given in the certificate of analysis for each lot.

Storage and shelf life

Storage between 15-25°C. After opening storage between 2-8°C.
Use before expiry date on the label.

Warning and precautions

In vitro diagnostic use only. Read the label before opening the container. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/ face protection. Follow good microbiological lab practices while handling specimens and culture. Standard precautions as per established guidelines should be followed while handling clinical specimens. Safety guidelines may be referred in individual safety data sheets.

Disposal

User must ensure safe disposal by autoclaving and/or incineration of used or unusable preparations of this product. Follow established laboratory procedures in disposing of infectious materials and material that comes into contact with clinical sample must be decontaminated and disposed of in accordance with current laboratory techniques.

Symbols used on labels

	European Conformity mark		This side up
	is an in vitro diagnostic medical device (IVD)		Catalogue number
	Do not expose directly to sunlight		Batch code
	Consult instructions for use		Use-by date
	Do not re-use		Temperature limit
	Pack size		Manufacturer
	European Authorized Representative (Authorised Representative)		

	Salus Cons kft. 6722 Szeged, Bécsi krt 23, HUNGARY e-mail: office@saluscons.com
--	--

Reference

1. Schiemann D. A., 1979, Can. J. Microbiol., 25: 1298.
2. Schiemann D. A., 1980, Can. J. Microbiol., 26: 1232.
3. International Organization for Standardization (ISO), 1994, Draft ISO/DIS 10273.
4. Weissfeld and Sonnenwirth, 1982, J. Clin. Microbiol. 15 :508.