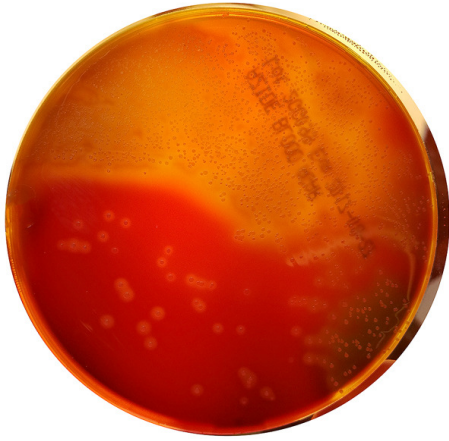


## AZIDE BLOOD AGAR BASE

Terreno in polvere



Azide Blood Agar:  
colonie di Streptococco beta emolitico di gruppo A

### DESTINAZIONE D'USO

Terreno di coltura selettivo, da usare con sangue defibrinato di montone, per l'isolamento dei cocchi Gram positivi da campioni clinici e da altri materiali.

### FORMULA TIPICA (PER LITRO, DOPO SCIoglimento IN ACQUA)\*

Triptosio	10 g
Estratto di carne	3 g
Sodio cloruro	5 g
Sodio azide	0,2 g
Agar	15 g

\*Il terreno può essere compensato e/o corretto per adeguare le sue prestazioni alle specifiche.

### DESCRIZIONE E PRINCIPIO DEL METODO

Azide Blood Agar Base, addizionato con sangue defibrinato di montone, è consigliato per l'isolamento selettivo dei cocchi Gram positivi, soprattutto degli streptococchi e stafilococchi, da tampone faringeo, feci, acque, alimenti e da altri campioni grossolanamente contaminati da flora Gram-negativa.

La rassegna di Hartman e collaboratori elenca più di quaranta tipi di terreni selettivi per streptococchi a base di sodio azide: tale sostanza ha un effetto batteriostatico su numerose specie batteriche, in particolare Gram-negative (mediante un blocco dei sistemi enzimatici metalloporfirinici: catalasi, citocromo C ossidasi), inibisce lo scioglimento delle colonie dei protei, non interferisce con il fenomeno dell'emolisi e permette lo sviluppo di alcune specie Gram-positivo, in particolare streptococchi, stafilococchi e alcuni anaerobi.

### PREPARAZIONE

Sospendere 33,2 g di polvere in 1000 ml di acqua purificata fredda. Portare ad ebollizione sotto agitazione, ed autoclavare a 121 °C per 15 minuti. Raffreddare in bagnomaria termoregolato a circa 47-50 °C ed aggiungere, con le cautele dell'asepsi, il 5% di sangue defibrinato sterile di montone. Mescolare bene e distribuire in piastre di Petri sterili.

### CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Aspetto della polvere	fine granulometria omogenea, beige
Aspetto del terreno in soluzione	ambra limpido
Aspetto del terreno in piastra	terreno opaco di colore rosso-sangue scuro
pH finale a 25 °C	7,2 ± 0,2

### MATERIALI FORNITI

Terreno in polvere Azide Blood Agar Base.

### MATERIALI NECESSARI E NON FORNITI

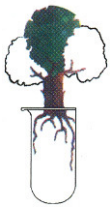
Autoclave, bagnomaria, termostato ed altra strumentazione di laboratorio tarata e controllata, sangue defibrinato di montone, anse da microbiologia, reagenti e terreni di coltura accessori, materiali per la generazione dell'atmosfera di incubazione controllata.

### CAMPIONI

Possono essere utilizzati tutti i tipi di campioni clinici o non clinici; essi devono essere seminati sulla superficie del terreno in piastra. Applicare le norme di buona prassi di laboratorio per la raccolta, la conservazione ed il trasporto in Laboratorio dei campioni.

### PROCEDURA DELL'ANALISI

Portare le piastre a temperatura ambiente. Ruotare il tampone con il quale è stato raccolto il campione su un'area ristretta della piastra, quindi strisciare con un'ansa su quattro quadranti della piastra, per disperdere l'inoculo ed ottenere colonie isolate.



Incubare le piastre capovolte a 37 °C per 24-48 ore in aerobiosi e/o anaerobiosi. Poiché la streptolisina O viene inattivata dall'ossigeno e poiché alcuni stipti di streptococco coltivano meglio a ridotta tensione di ossigeno, numerosi autori consigliano di incubare in anaerobiosi, oppure di allestire una doppia serie di semine e di incubarne una in aerobiosi ed una in anaerobiosi.

### LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione, osservare la crescita batterica e la presenza di eventuali zone emolitiche attorno alle colonie. L'aspetto dell'emolisi in Azide Blood Agar è tipico:

- alfa-emolisi: alone verde-bruno, a volte circondato da alone chiaro, all'osservazione microscopica i globuli appaiono scoloriti ma intatti;
- beta-emolisi: alone rosso trasparente, all'osservazione microscopica i globuli rossi appaiono rotti.

L'identificazione completa dei microrganismi coltivati sul terreno deve essere effettuata con tecniche biochimiche, immunologiche, molecolari o di spettrometria di massa, dopo purificazione delle colonie con subcoltura su terreno appropriato.

### CONTROLLO QUALITÀ

Ciascun lotto del prodotto qui descritto è rilasciato alla vendita dopo l'esecuzione del controllo qualità che ne verifica la conformità alle specifiche. E' comunque responsabilità dell'utilizzatore eseguire un proprio controllo di qualità con modalità in accordo alle normative vigenti in materia ed in funzione della propria esperienza di Laboratorio. Nella tabella che segue sono riportati alcuni ceppi utili per il controllo di qualità.

CEPPI DI CONTROLLO	INCUBAZIONE (T° / t / ATM)	RISULTATI ATTESI
<i>S.pyogenes</i> ATCC 19615	37°C / 24h / A	buona crescita, beta emolisi
<i>S.pneumoniae</i> ATCC 6305	37°C / 24h / A	buona crescita, alfa emolisi
<i>S.aureus</i> ATCC 25923	37°C / 24h / A	buona crescita
<i>P.mirabilis</i> ATCC 12453	37°C / 24h / A	crescita inibita

A: incubazione in aerobiosi; ATCC è un marchio registrato di American Type Culture Collection

### LIMITI DEL METODO

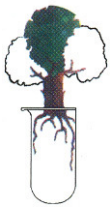
- Il terreno qui descritto è selettivo per i cocchi Gram positivi; per isolare e riconoscere i patogeni contenuti nel campione, seminare il materiale in esame anche su appropriati terreni non selettivi.
- *Proteus* spp. può crescere sul terreno ma la sciamatura è inibita. *E.coli* è completamente o parzialmente inibito.
- La crescita ed il tipo di emolisi sul terreno qui descritto dipende dalle esigenze metaboliche di ciascun microrganismo; è possibile che alcuni ceppi non siano in grado di coltivare sul terreno e/o dimostrino modelli emolitici diversi dall'atteso.
- L'emolisi nei terreni contenente sodio azide appare a volte diversa rispetto a quella ottenuta nei comuni terreni al sangue: *S.agalactiae* è normalmente gamma emolitico ma nei terreni con sodio azide esibisce una beta emolisi; le alfa e beta emolisi nei terreni con sodio azide sono, di norma più larghe.
- Il terreno qui descritto è da intendersi come un ausilio alla diagnosi delle infezioni sostenute da cocchi Gram positivi. L'interpretazione dei risultati deve essere fatta considerando la storia clinica del paziente, l'origine del campione ed i risultati dei test microscopici e/o di altri test diagnostici.

### PRECAUZIONI ED AVVERTENZE

- I terreni in polvere devono essere manipolati con una adeguata protezione delle vie respiratorie. Prima dell'uso consultare la Scheda di Sicurezza del prodotto.
- Il prodotto qui descritto contiene materie prime di origine animale. I controlli *ante* e *post mortem* degli animali e quelli durante il processo di produzione e distribuzione dei materiali non possono garantire in maniera assoluta che questi prodotti non contengano nessun agente patogeno trasmissibile; per queste ragioni si consiglia di manipolare il prodotto qui descritto con le precauzioni d'uso specifiche per i prodotti potenzialmente infettivi (non ingerire, non inalare). Scaricare da sito web [www.biolifeitaliana.it](http://www.biolifeitaliana.it) il documento con le misure messe in atto da Biolife Italiana S.r.l. per il contenimento del rischio legato alla TSE.
- Il terreno qui descritto è un diagnostico *in vitro* di tipo qualitativo, per uso professionale e deve essere usato in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni.
- Smaltire il terreno non utilizzato ed il terreno inoculato con i campioni o con ceppi microbici in accordo alla legislazione vigente in materia.
- Non utilizzare il prodotto qui descritto come principio attivo per preparazioni farmaceutiche o come materiale per produzioni destinate al consumo umano ed animale
- I Certificati d'Analisi e la Scheda di Sicurezza dei prodotti sono disponibili sul sito [www.biolifeitaliana.it](http://www.biolifeitaliana.it).

### CONSERVAZIONE

Conservare a +10°C / +30°C al riparo della luce e dall'umidità. In queste condizioni il prodotto rimane valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Evitare di aprire il flacone in ambienti umidi. Una



# Biolife

## Scheda Tecnica - Foglio Istruzioni

ST-401100.doc | 2019/02/23 pag. 3 di 3

volta aperto, conservare il prodotto mantenendo il tappo del contenitore ben chiuso. Eliminare il prodotto nel caso il contenitore e/o il tappo fossero danneggiati o in caso di evidente deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento, presenza di grossi agglomerati).

### BIBLIOGRAFIA

- Hartman, P.A. Beinbold, G.W. & Saraswat D.S. (1966) - Adv. Appl. Micr. 8, 253-289.
- Mac Faddin, J.F. (1985) Media for Isolation, Cultivation, Identification, Maintenance of Medical Bacteria. Baltimore: The Williams & Wilkins Company.
- Moody, M.D. (1972) - Old and new techniques for rapid identification of group A streptococci. In: «Streptococci and streptococcal diseases», ed. Wannamaker, S.W. & Matsen J.M., London & New York Academic Press.

### CONFEZIONE

Prodotto	Tipo	Cat. N°	Confezione
Azide Blood Agar Base	Terreno di coltura in polvere	4011002	500 g (15 L)

Codice CND: W0104010101



Biolife Italiana S.r.l., Viale Monza 272, Milano, Italia.