



## WORT BROTH BASE

### Terreno di coltura in polvere

#### 1 – DESTINAZIONE D'USO

Per la coltivazione di un'ampia varietà di lieviti e funghi filamentosi

#### 2 - COMPOSIZIONE – FORMULA TIPICA \*

##### FORMULA TIPICA PER LITRO DOPO SCIoglIMENTO IN ACQUA \*

Estratto di malto	15,00 g
Peptone	0,75 g
Maltosio	12,75 g
Destrina	2,75 g
Potassio fosfato bibasico	0,75 g
Ammonio cloruro	1,00 g

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

#### 3 – DESCRIZIONE E PRINCIPIO DEL METODO

Wort Broth Base è equivalente al terreno descritto da Parfitt<sup>1</sup> ed è adatto alla coltivazione di funghi, in particolare lieviti, in burro e sciroppi. Wort Broth è particolarmente indicato per propagare la moltiplicazione dei lieviti e spesso viene impiegato come terreno di arricchimento e per la produzione di sospensioni di lieviti.

Il terreno, che riproduce la composizione del mosto naturale, contiene peptone ed estratto di malto che forniscono i fattori di crescita per la crescita micologica. Il maltosio e la destrina sono i carboidrati fermentabili e una fonte di carbonio ed energia. L'acidità media è favorevole per la crescita del lievito e inibente per la maggior parte dei batteri. Per aumentare le proprietà selettive, il pH può essere ridotto a 3,5 aggiungendo acido tartarico o lattico. Il potassio fosfato tampona il terreno, mentre il glicerolo, aggiunto alla base del terreno, riduce l'attività dell'acqua.

#### 4 – INDICAZIONI PER LA PREPARAZIONE DEL TERRENO DISIDRATATO

Sospendere 33 g in 1000 mL di acqua purificata fredda e aggiungere 2,5 mL di glicerolo (REF 421015); portare ad ebollizione con agitazione frequente, distribuire e sterilizzare in autoclave a 121°C per 15 minuti.

#### 5 – CARATTERISTICHE FISICHE

Aspetto della polvere	Fine granulometria omogenea, beige
Aspetto della soluzione	giallo scuro, limpida
pH finale (20-25 °C)	5,0 ± 0,2

#### 6 – MATERIALI FORNITI - CONFEZIONI

Prodotto	Tipo	REF	Confezione
Wort Broth Base	Terreno di coltura in polvere	4022022	500 g (15,1 L)

#### 7 – MATERIALI NECESSARI NON FORNITI

Autoclave, bagnomaria, anse e pipette sterili, incubatore e attrezzature di laboratorio necessarie, beute, provette, piastre di Petri sterili, cicloeximide, glicerolo (REF 421015), terreni di coltura e reagenti ausiliari.

#### 8 – CAMPIONI

Burro e sciroppi. Fare riferimento agli standard e ai regolamenti internazionali applicabili per la raccolta di campioni alimentari. Operare secondo le buone pratiche di laboratorio per la raccolta dei campioni, la conservazione e il trasporto al laboratorio.

#### 9 – PROCEDURA DELL'ANALISI

- Inoculare il terreno con ceppi puri di lieviti o con una sospensione del campione e relative diluizioni decimali.
- Incubare per 5 giorni a 25°C

#### 10- LETTURA ED INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo l'incubazione la crescita è evidenziata dalla torbidità del brodo.

#### 11 – CONTROLLO QUALITÀ

Tutti i lotti di prodotto vengono messi in vendita dopo l'esecuzione del Controllo Qualità per verificare la conformità alle specifiche. Tuttavia, l'utente finale può eseguire il proprio Controllo di Qualità in conformità alle normative locali applicabili, nel rispetto dei requisiti di accreditamento e dell'esperienza del Laboratorio. Di seguito sono elencati alcuni ceppi di prova utili per il controllo di qualità.<sup>2</sup>

CEPPI DI CONTROLLO	INCUBAZIONE T°/ T - ATM	RISULTATI ATTESI
<i>S. cerevisiae</i> ATCC 9763	25°/ 72 H-A	buona crescita
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	25°/ 72 H-A	parzialmente inibito

A: incubazione aerobica; ATCC è un marchio di American Type Culture Collection.

#### 12 – VALUTAZIONI DELLE PRESTAZIONI

Prima del rilascio alla vendita, un campione rappresentativo di tutti i lotti di Wort Broth Base disidratato addizionato con glicerolo viene testato per la produttività confrontando i risultati con un lotto di riferimento precedentemente approvato.

La produttività viene testata mediante il metodo della diluizione ad estinzione, inoculando 1 mL di appropriate diluizioni decimali degli organismi target nelle provette, incubando a 25°C per 72 ore e registrando la diluizione più alta che mostra la crescita nel lotto di riferimento ( $G_{RB}$ ) e nel lotto di prova ( $G_{TB}$ ). La produttività è valutata con i seguenti ceppi: *S. cerevisiae* ATCC 9763 e *C. albicans* ATCC 18804, *A. brasiliensis* ATCC 9642. L'indice di produttività  $G_{RB}/G_{TB}$  per ciascun ceppo di prova deve essere  $\leq 1$ .

La selettività è valutata mediante metodo di diluizione ad estinzione con il ceppo non target *S. aureus* ATCC 25923, parzialmente inibito dopo incubazione a 25°C per 72 ore.

#### 13 - PRECAUZIONI ED AVVERTENZE



- Il terreno di coltura è destinato al controllo microbiologico ed è per uso professionale; deve essere usato in laboratorio da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni
- Il terreno disidratato deve essere maneggiato con adeguate protezioni. Prima dell'uso, consultare le schede di sicurezza.
- Il terreno di coltura qui descritto contiene materiali di origine animale. I controlli *ante* e *post mortem* degli animali e quelli durante il ciclo di produzione e distribuzione delle materie prime non possono garantire in maniera assoluta che questo prodotto non contenga nessun agente patogeno trasmissibile; per queste ragioni si consiglia di manipolare il prodotto con le precauzioni di sicurezza specifiche per i materiali potenzialmente infettivi (non ingerire, non inalare, evitare il contatto con la pelle, gli occhi, le mucose). Scaricare dal sito web [www.biolifeitaliana.it](http://www.biolifeitaliana.it) il documento TSE Statement, con le misure messe in atto da Biolife Italiana S.r.l. per il contenimento del rischio legato alle patologie animali trasmissibili.
- Applicare le Buone Pratiche di Fabbricazione nel processo di preparazione dei terreni di coltura preparati.
- Tutti i campioni di laboratorio devono essere considerati infettivi.
- Evitare la contaminazione dell'area di laboratorio con il terreno di coltura, i supplementi ed i ceppi microbici.
- Sterilizzare tutti i rifiuti a rischio biologico prima della loro eliminazione. Smaltire i terreni ed i supplementi non utilizzati ed i terreni inoculati con i campioni o con ceppi microbici e sterilizzati, in accordo alla legislazione vigente in materia.
- Non utilizzare i prodotti qui descritti come principi attivi per preparazioni farmaceutiche o come materiale per produzioni destinate al consumo umano ed animale.
- I Certificati d'Analisi e le Schede di Sicurezza sono disponibili sul sito [www.biolifeitaliana.it](http://www.biolifeitaliana.it).
- Le informazioni contenute in questo documento sono state definite al meglio delle nostre conoscenze e capacità e rappresentano una linea guida al corretto impiego dei prodotti, ma senza impegno o responsabilità. L'utilizzatore finale deve in ogni caso, rispettare le leggi, i regolamenti e le procedure standard locali per l'esame dei campioni raccolti dai diversi distretti organici umani ed animali, dei campioni ambientali e dei prodotti destinati al consumo umano o animale. Le nostre informazioni non esonerano l'utilizzatore finale dalla sua responsabilità di controllare l'idoneità dei nostri prodotti allo scopo previsto.

#### 14 – CONSERVAZIONE E VALIDITÀ

Dopo il ricevimento, conservare a +10°C /+30°C al riparo della luce in luogo asciutto. In queste condizioni il prodotto è valido sino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non usare oltre la data di scadenza. Evitare di aprire il flacone in ambienti umidi. Una 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, nel caso i contenitori non fossero ben chiusi o in caso di evidente deterioramento della polvere (es. modifiche del colore, indurimento, presenza di grossi grumi). L'utilizzatore è responsabile del processo di preparazione e di controllo dei terreni in laboratorio e della validazione della loro shelf life, in funzione della tipologia e condizioni di conservazione applicate (temperatura e confezionamento).

#### 15 - REFERENCES

1. Parfitt EH. J Dairy Sci. 1933; 16: 141-147.

#### TABELLA DEI SIMBOLI APPLICABILI

<b>REF</b> Numero di catalogo	o <b>REF</b>	<b>LOT</b> Numero di lotto	 Utilizzare entro	 Fabbricante	 Proteggere dall'umidità
 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> test	 Consultare le Istruzioni per l'Uso	 Proteggere dalla luce		

#### CRONOLOGIA DELLE REVISIONI

Versione	Descrizione delle modifiche	Date
Revisione 3	Aggiornamento del contenuto e del Layout	05/2023

Nota: lievi modifiche tipografiche, grammaticali e di formattazione non sono incluse nella cronologia delle revisioni.

