

Novozymes Biologicals

BI-CHEM™ BODシード

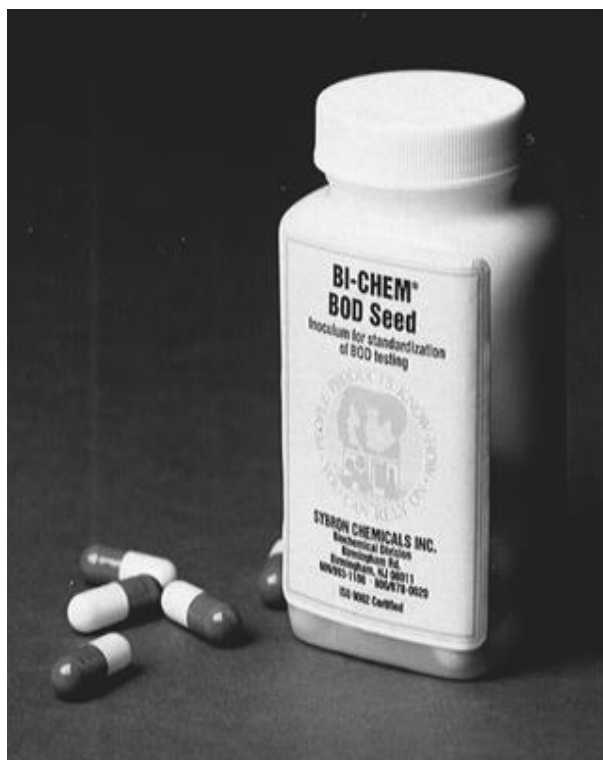
BODシードは、バクテリア製造メーカーのトップとして信頼の高い、ノボザイムズ バイオロジカル社の約30年に及ぶバクテリア製造のノウハウを集結した製品です。

BODシードはさまざまな有機物質に分解能を有するバクテリアを下水汚泥から調製された植種菌と同等のBOD値が得られるようブレンドされた植種菌製剤です。配合されたバクテリアは、それぞれが単離培養された後に厳密な製品管理・ロット管理のもとに生産・配合されております。特にロット間のバクテリア配合比率および基質分解性能のばらつきを低減するために、ISO 9000取得の生産工場にて最大限の管理を行っております。

BOD測定前準備を簡便にし、かつより正確な測定結果をご提供いたします。



製品特徴



- **BOD測定が簡便に行えます。**
 - ・下水汚泥の採取、調製が不要。
 - ・カプセルの内容物を希釈水に溶解するだけで植種液が得られます。
- **正確で安定した測定結果が得られます。**
 - ・地域差、気象条件、操作の個人差がありません。
 - ・JIS K 0102 BOD測定基準に適合。
(米国EPA基準にも適合)
 - ・信頼性の高い製造技術、厳密な品質管理による安定した品質。
- **高い安全性を誇ります。**
 - ・配合されたバクテリアに病原性はなく、安全です。

製造元 : Novozymes Biologicals, Inc.
輸入発売元 : 長瀬産業株式会社
販売元 : 関東化学株式会社

製品リスト

製品名	規格	包装	製品番号
BI-CHEM™ BODシード		50カプセル入り	49002-10
		12カプセル入り	49002-09
緩衝液 (pH 7.2) (BOD測定用A液)	BOD測定用	500 mL	33077-08
硫酸マグネシウム溶液 (BOD測定用B液)	BOD測定用	500 mL	26008-08
塩化カルシウム溶液 (BOD測定用C液)	BOD測定用	500 mL	08209-08
塩化鉄(Ⅲ)溶液 (BOD測定用D液)	BOD測定用	500 mL	20501-08

BODシード製品仕様

- ・カプセル内のブラン (麦ぬか) に、微生物が安定化された状態で着床しています。
- ・保管条件：キャップをしっかりと閉めて、高温・多湿もしくは直射日光、および0℃以下を避け、冷暗所 (長期保存する場合は10-15℃付近) に保管する。
- ・製品の推奨使用期間：パッケージ内の分析証明書発行日より2年間有効。

一般的な使用方法

- 1 希釈水※500 mLに、BODシードのカプセル（内容物）を入れる。カプセルは廃棄する。内容物には、微生物を安定に着床させるため「麦ぬか」が入っている。水には溶けないが、使用上問題無いので、そのまま分散させておく。
- 2 60分間、曝気・攪拌する（この液は6時間以内に使用する）。この操作は、植種液を使用している間は継続して攪拌し続ける。
- 3 植種液についての補正を行う。希釈植種液の培養前と培養後の溶存酸素の量から求める。（詳細については、JIS K 0102「工場排水試験方法」などを参照。）
- 4 ②で調製したBOD植種液を5-10 mL秤りとり、希釈水を加えて1Lとする。本液を用いて分析試料を希釈してBODを測定する。

※希釈水…水1Lに対して、A液(リン酸緩衝液(pH 7.2))、B液(硫酸マグネシウム溶液)、C液(塩化カルシウム溶液)、D液(塩化鉄(Ⅲ)溶液)を各1 mL加え、pH 7.2に調製したもの。

アプリケーションデータ

1) 「グルコース-グルタミン酸混合標準液」におけるBODの測定例

JIS K 0102「工場排水試験方法」には、植種液、植種希釈水の使用適否や試験操作確認のために「グルコース-グルタミン酸混合標準液」におけるBOD値が**220±10 mgO/L**の範囲にあることが推奨されております。BODシードは適切な活性を有しています。

BI-CHEM™ BODシードの測定結果…230 mgO/L

2) 各種排水の測定結果比較：一般的な植種液とBODシードとの比較

各種の排水を用いて、一般的な植種液（河川水）とBODシードによる測定結果を以下に示します。両者共に、同様の結果が得られており、一般的な植種液と同様に扱うことができます。


	化学工場排水	食品工場排水	機械工場排水	メッキ工場排水	クリーニング排水
BODシード植種液	35 mg/L	400 mg/L	<1 mg/L	13 mg/L	110 mg/L
河川水	30 mg/L	410 mg/L	1.6 mg/L	13 mg/L	110 mg/L

JIS K 0102「工場排水試験方法」、隔膜電極法による測定結果

関連製品-溶存酸素測定用試薬-

製品名	規格	包装	製品番号
アルカリ性よう化カリウム-アジ化ナトリウム溶液	水質試験用	100 mL	01161-23
硫酸	特級	500 mL	37390-00
硫酸マンガン(Ⅱ)五水和物	特級	500 g	25079-00
		100 g	25079-20
でんぷん(溶性)	1級	500 g	37328-01
0.025 mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液(N/40)	容量分析用滴定液	500 mL	37871-08

- 本記載の製品は、試薬（試験、研究用として用いる化学薬品）としての用途にご利用ください。
- 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。

 **関東化学株式会社**
試薬事業本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号
TEL : 03-6214-1090
HP : <https://www.kanto.co.jp>