# With you all the way!



Feed Safety for Food Safety®

Biochem Zusatzstoffe Handels- und Produktionsgesellschaft mbH

Küstermeyerstraße 16 · 49393 Lohne · Germany Fon: +49 4442-92890 · Fax: +49 4442-928928 info@biochem.net · www.biochem.net









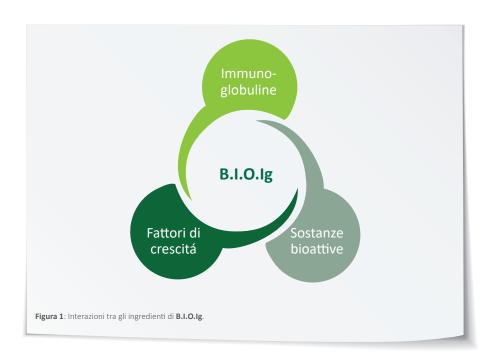




**B.I.O.Ig** è una polvere di colostro, prodotta da colostro bovino di alta qualità. Il colostro viene raccolto da allevamenti selezionati, esenti da malattie notificabili. L'igiene e lo stato di salute degli allevamenti sono controllati regolarmente così come la qualità del colostro.

Il trattamento delicato della materia prima garantisce elevate quantità di principi attivi nel prodotto finale. **B.I.O.Ig** contiene elevate quantità di immunoglobuline e altre sostanze immunologiche attive e bioattive (Figura 1). Fornisce un supporto multiplo per lo sviluppo dei giovani animali:

- Rafforza l'immunità passiva
- Supporta lo sviluppo del sistema immunitario
- Sostiene l'immunità locale
- Migliora lo sviluppo e la rigenerazione delle cellule intestinali
- Induce il trasferimento immunitario passivo
- Assicura la qualità del colostro



#### La chiave del tuo successo

Il portafoglio di prodotti **B.I.O.Ig** di Biochem soddisfa esigenze specifiche e individuali. Il processo comune è quello di degrassare il colostro prima dell'essiccazione. Questo porta ad una concentrazione di immunoglobuline del 20 o 30 % di IgG nel prodotto finale. **B.I.O.Ig Energy 15%** è un prodotto con il contenuto di grasso naturale. Questo assicura che nessuno dei preziosi ingredienti vada perso durante la degrassatura del prodotto. Il grasso è altamente digeribile, ha un profilo di acidi grassi molto positivo e dà al prodotto un alto contenuto energetico.

Il prodotto standard è una polvere essiccata. Una successiva agglomerazione garantisce un'ottima solubilità e un'applicazione ottimale del prodotto in prodotti solubili in acqua o latte. Inoltre è disponibile una versione cristallina liofilizzata per usi speciali. B.I.O.Ig è privo di virus BHV1 che causano IBR e di anticorpi contro i virus BHV1. Per l'uso nell'alimentazione dei vitelli, tutti i prodotti sono disponibili anche in una versione priva di anticorpi contro la vaccinazione IBR.

Prodott	Contenuto IgG	BHV1 Anticorpi vaccinazione	Aggl.	Cryst.
B.I.O.Ig 30% IBR negative	30%		$\otimes$	<b>⊗</b>
B.I.O.lg 30%	30%	⊗	⊗	
B.I.O.lg 20% IBR negative	20%		$\otimes$	
B.I.O.lg 20%	20%	<b>⊗</b>	$\otimes$	
B.I.O.lg Energy 15% IBR negative	15%		$\otimes$	
B.I.O.lg Energy 15%	15%	8	<b>⊘</b>	

B.I.O.Ig è una polvere di colostro di alta qualità per diverse applicazioni nella nutrizione dei giovani animali





## B.I.O.Ig nel Primo Giorno di Vita

La maggior parte dei giovani animali nasce senza immunoglobuline nel siero di sangue. L'immunizzazione deve essere effettuata tramite l'assunzione di immunoglobuline nelle prime ore di vita. Gli anticorpi consumati per via orale vengono assorbiti attraverso la barriera intestinale nel tratto gastrointestinale. Questo passaggio è chiamato l'immunizzazione passiva del giovane animale.

L'efficienza di **B.I.O.Ig** nel garantire un'immunizzazione passiva di successo è stata testata in vitelli senza l'uso di colostro materno. Sono stati integrati con **B.I.O.Ig** miscelati nel latte pastorizzato e hanno ricevuto 135 g di IgG (gruppo A) o 90 g di IgG (gruppo B) nelle prime ore. Il livello di IgG nel siero del sangue era superiore a 8 mg per ml, che è la soglia per un'alimentazione adeguata, in entrambi i gruppi.

Il successo dell'immunità passiva dipende principalmente dal tempo e dalla quantità di assunzione di immunoglobuline, che è determinata dal volume e dalla densità del colostro materno.

B.I.O.Ig contiene un ampio spettro di anticorpi contro diverse malattie per fornire un supporto ottimale e può essere utilizzato in diverse formulazioni di prodotti per migliorare l'immunizzazione passiva.

#### 1. Trial con B.I.O.Ig Energy 15%

Gruppi	lgG Dosaggio	IgG Assorbi- mento	lgG nel siero di sangue		
А	150 g	44.2 %	19.5 mg		
2. Trial con <b>B.I.O.Ig 30%</b>					
А	135 g	31.2 %	12.6 mg		
В	90 g	35.4 %	9.3 mg		

## B.I.O.Ig dal Secondo giorno di vita

Un'applicazione di **B.I.O.Ig** dopo la chiusura della barriera intestinale porta ad un miglioramento dell'immunitá locale nell'intestino.

- Le immunoglobuline possono impedire agli agenti patogeni all'interno dell'intestino tenue di danneggiare l'animale
- I fattori di crescita supportano lo sviluppo e la rigenerazione delle cellule epiteliali intestinali
- Le sostanze bioattive possono modulare il sistema immunitario

Una prova con vitelli che hanno ricevuto **B.I.O.Ig** 30% con 5 g/kg di latte durante le prime 3 settimane di vita ha mostrato una minore diminuzione del livello di IgG nel siero del sangue (giorno 2 = 100%).

I risultati della sperimentazione (Figura 2) indicano che i vitelli che hanno ricevuto **B.I.O.Ig** non hanno sviluppato la tipica mancanza di immunità durante il passaggio dall'immunità passiva a quella attiva. Il tasso di crescita e lo sviluppo dei giovani animali sono supportati da un utilizzo più efficiente dei nutrienti grazie al supporto dello sviluppo intestinale.