

# OD-B12

Aliment minéral complémentaire pour vaches laitières



Gamme métabolisme



## UTILISATIONS

L'OD-B12 s'utilise en soutien de la fonction ruminale et des sphères impactées par son dysfonctionnement (digestive, reproductive, etc.)

Composé de vitamines, d'oligo-éléments, de précurseurs énergétiques et d'autres éléments utiles à un bon fonctionnement de la flore digestive, il est utile dans le soutien d'une reprise ruminale fonctionnelle.

Il est recommandé de l'utiliser plusieurs jours consécutifs, dans le cadre d'une alimentation complète et une minéralisation adaptée.

### Mode d'emploi :

A mélanger à la ration.

Pour les vaches laitières en lactation : 1 sachet par jour pendant 3 jours.

## BÉNÉFICES

- Contient de la vitamine B12 et du cobalt (précurseur)
- Contient de la choline et de la méthionine
- Contient des levures et du jus de melon
- Incorporable à la ration

CODE GTIN	PRÉSENTATION
03701147400353	Boîte de 9 sachets de 300 g



Plus d'informations au verso

# OD-B12

Aliment minéral complémentaire pour vaches laitières



Gamme métabolisme

## LE SAVIEZ-VOUS?

La vitamine B12 est essentielle aux systèmes enzymatiques impliqués dans de multiples réactions métaboliques et principalement dans la production énergétique à partir des précurseurs issus de la fermentation ruminale<sup>(1)</sup>.

Sa carence subclinique entraîne une perte d'efficacité énergétique due à des modifications des fonctionnements cellulaires. Agissant comme une coenzyme dans les réactions des métabolismes des acides aminés et du propionate, elle est essentielle à la synthèse *de novo* de groupes méthyles utiles aux précurseurs mentionnés. En son absence, tout l'organisme est impacté, dans les systèmes protéiques, lipidiques et énergétiques, voire antioxydants. Il est alors fréquemment observé une diminution de la qualité du lait (dont baisse de la teneur en caséine et en lactose notamment)<sup>(2)</sup>.

Une complémentation en vitamine B12 permet d'améliorer la production laitière, la qualité du lait et ses composants<sup>(2)</sup>.

Le cobalt est essentiel aux microorganismes du rumen pour la formation de la vitamine B12. Il n'a pas de fonction nutritive en tant que telle, si ce n'est comme composant obligatoire et essentiel de la vitamine B12<sup>(1)</sup>.

Les signes de carences en cobalt sont associés aux signes de carence en vitamine B12 et vont de la baisse d'appétit à la mort en passant par le retard de croissance, la stéatose hépatique, l'anémie, le déficit immunitaire et une reproduction altérée<sup>(1)</sup>.

Une bonne complémentation en cobalt permet de restaurer une activité neutrophile correcte chez les ovins et les bovins. Il a aussi été rapporté qu'une synthèse accrue de vitamine B12 pouvait entraîner une réduction du stress. Quand vitamine B12 et cobalt sont apportés en quantités suffisantes, il a été prouvé que les bénéfices étaient visibles au niveau de la fermentation ruminale et de la réponse maximale en production laitière<sup>(1)</sup>.

Les levures peuvent elles aussi améliorer les paramètres de la fonction ruminale, notamment en modifiant l'activité de certaines enzymes digestives et en réduisant la concentration des métabolites délétères. Par ailleurs, l'apport de levures permet de modifier conséquemment le profil des microorganismes du rumen et d'avoir un impact sur la fonction du microbiote ruminal, dans le sens d'une amélioration de la digestion<sup>(3)</sup>.

Choline et méthionine sont deux acides aminés essentiels : la première dans la méthylation de l'ADN, la stabilité membranaire et le métabolisme lipidique, la seconde dans la synthèse des protéines laitières et dans le succès de la lactation en général. Les apporter en complément permet d'améliorer l'utilisation de l'azote chez les ruminants ainsi que de réguler les métabolismes et d'améliorer la production laitière<sup>(4)</sup>.

Le zinc est un oligo-élément essentiel à diverses fonctions de base de l'organisme, notamment l'efficacité alimentaire, le fonctionnement immunitaire et la fonction de reproduction<sup>(5)</sup>.

## RÉFÉRENCES

(1) Gonzalez-Montaña J.-R. et al., 2020, « Relationship between Vitamin B12 and Cobalt Metabolism in Domestic Ruminant : An Update », *Animals*, 10, 1855

(2) Girard C.L. et Duplessis M., 2023, « Review : State of the knowledge on the importance of folates and cobalamin for dairy cow metabolism », *Animals*, 17, 100834

(3) Su M. et al., 2022, « Yeast Production Mediated Ruminant Subenvironmental Microbiota, and Abnormal Metabolites and Digestive Enzymes Regulated Rumen Fermentation Function in Sheep », *Animals*, 12, 3221

(4) Huang B. et al., 2023, « Enhancing Metabolism and Milk Production Performance in Periparturient Dairy Cattle through Rumen Protected Methionine and Choline Supplementation », *Animals*, 13, 1080

(5) Meschy F., 2017, « Nutrition minérale des ruminants », Ed. Quae

## COMPOSITION

Matières grasses de palme hydrogénées, carbonate de calcium, oxyde de magnésium, levures entières inactivées (*Saccharomyces cerevisiae*), dextrose, produits et sous-produits de la transformation de melon frais.

## CONSTITUANTS ANALYTIQUES

Cendres brutes .....	38,1 %
Matières grasses brutes .....	32,9 %
Protéine brute .....	19,7 %
Calcium .....	10,6 %
Magnésium .....	5,4 %
Cellulose brute .....	0,1 %
Sodium .....	0,1 %

## ADDITIFS AU KG

### Oligo-éléments

- 3b605 Zinc s/f sulfate de zinc monohydraté ..... 8 094 mg
- 3b304 Cobalt s/f granulés enrobés de carbonate de cobalt (II)..... 70 mg

### Vitamines

- 3a890 Chlorure de choline..... 60 000 mg
- Vitamine B12 s/f cyanocobalamine..... 50 mg

### Acides aminés

- 3c301 Méthionine s/f c DL méthionine techniquement pure.....179 850 mg