



Boomgaardstraat, 3 - 3320 Hoegaarden - België

t. +32 (0) 10 814101

f. +32 (0) 10 244230

e-mail : [info@jodoco.com](mailto:info@jodoco.com)

nr.doc: JodTPI55NL

Kantoor/fabriek : Rue de Pietrain 60a, B-1370 Jodoigne

website : [www.jodoco.com](http://www.jodoco.com)

16 juli 2009

## TECHNISCH INFORMATIEBLAD

### Product

**Betacid® GM10**  
met de matrixwaarden voor varkens

### Beschrijving

Betacid® GM10 is een uniek mengsel van (organische) zuren en natuurlijke betaine op ontsloten gistcelwanden als vloeibare drager. Betacid® GM10 is speciaal ontwikkeld voor varkensvoerders. De ontsloten gistcelwanden zijn rijk aan  $\beta$ -Glucanen Mannaan-oligosacchariden (GOS en MOS) waardoor betacid GM10 als natuurlijk alternatief voor AMGB's een bijzonder breed werkingsspectrum heeft. Betacid® GM10 bevat tevens meer dan voldoende betaine om de gebruikelijke toevoeging van cholinechloride aan premix of mengvoer volledig te vervangen. De agressieve component cholinechloride kan dan in premix en mengvoer achterwege blijven waardoor de stabiliteit van de overige voedertoevoegingen aanmerkelijk verbetert. Dankzij de unieke combinatie van ingrediënten verhoogt Betacid® GM10 m.n. bij biggen zowel de immuunrespons als ook de weerstand in het maagdarmkanaal tegen allerlei stressfactoren van buitenaf (bijv. hittestress, uitdroging, infectiedruk van pathogenen en coccidiën, abrupte voerovergangen, overmaat mineralen e.d.). Daarnaast verbetert betaine in alle diercategorieën de werking van de lever en de energiehuishouding met als gevolg een betere voerbenutting, snellere groei en eerder conditieherstel. Tenslotte bestrijden de zuren effectief de (her)besmetting van het voer en de dieren met Salmonella-bacteriën of andere pathogene micro-organismen.

Betaine, een plantenextract met bijzondere eigenschappen :

Betaine wordt gewonnen uit suikerbieten. Het heeft in de biet een osmoregulerende (= de waterdruk-regelende) functie. Dankzij betaine kan de biet grote hoeveelheden suiker opslaan zonder uit elkaar te barsten. Planten kunnen dankzij betaine ten tijde van droogte de osmotische druk op peil houden door waterverdamping tegen te gaan. Deze rol van betaine als osmoregulator wordt in de visvoeding al lang onderkend en toegepast. Door verstrekking van betaine kan bijv. zalm gemakkelijker (d.w.z. met minder stress en eetlustdepressie) de overgang van zoet naar zout water maken.

### Voorkomen

Donkerbruine vloeistof met een aangename, licht-prikkelende, zure geur;

### Chemische samenstelling

### Analyse methode

(Organische) zuren 36 – 40 % op productbasis HPLC  
waaronder : melkzuur, fosforzuur, citroenzuur, barnsteenzuur en appelzuur.

Betaine 9 – 11% HPLC

Ontsloten gistcelwanden 4,4 - 4,9% DS-bepaling

De bovenstaande informatie is gebaseerd op onze kennis tot nu toe. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de leverancier. Naar ons beste weten is de kennis zoals hier gegeven nauwkeurig en compleet.

Echter niets hiervan kan gebruikt worden als garantiestelling.

Dit is een niet gecontroleerd document. Zal niet automatische worden vervangen bij verschijnen van een nieuwe versie.



Boomgaardstraat, 3 - 3320 Hoegaarden - België

t. +32 (0) 10 814101 f. +32 (0) 10 244230

e-mail : [info@jodoco.com](mailto:info@jodoco.com)

nr.doc: JodTPI55NL

Kantoor/fabriek : Rue de Pietrain 60a, B-1370 Jodoigne website : [www.jodoco.com](http://www.jodoco.com)

16 juli 2009

### **Matrixwaarden voor varkens per kg product**

Betaine	100 g
Cholinechloride-equivalent*	119,1 g
Choline.OH-equivalent**	103,6 g
DS	550 g
RE	120 g
RAs	140 g
RVet	8 g
RCelstof	2 g
OK	280 g
NEV/ EW	966 Kcal/ 4044 KJ/ 0,46
P/vP	35/30 g
Na	6 g
K	5 g
Ca	0,3 g
Mg	0,2 g

\* Op basis van de omrekeningsfactor 1,191 bij dezelfde biologische activiteit; in werkelijkheid is die van betaine tot 2 maal groter dan die van choline(chloride);

\*\* Op basis van de omrekeningsfactor Choline.OH= 1,036 x Betaine dan wel choline.HCl = 1,15 x Choline.OH;

### **Adviesdoseringen**

	<u>op mengvoer ad 88% DS</u>	<u>op DS-basis</u>	<u>op brij-basis</u>
- gespeende biggen	: ± 2,0 %	± 2,27 %	± 5,7 kg/ton
- vleesvarkens < 50 kg	: ± 1,5 %	± 1,70 %	± 4,3 " "
- vleesvarkens > 50 kg	: ± 1,0 %	± 1,14 %	± 2,8 " "
- zeugen dracht	: ± 1,5 %	± 1,70 %	± 3,7 " "
- zeugen lacterend	: ± 2,5 %	± 2,84 %	± 6,3 " "

- 1,0 % of 10 kg per ton mengvoer komt overeen met een zuurdosering van 0,38 %, met 1000 ppm betaine en met gemiddeld 465 ppm ontsloten gistcelwanden c.q. gemiddeld 135 ppm  $\beta$ -glucanen en 110 ppm MOS;

### **Fysische parameters**

Zuurtiter 3,0 – 3,6 meq/g

Viscositeit (10-20 °C) < 250 cP

Dichtheid 1,2 -1,3 kg/l

### **Analyse methode**

Titratie met NaOH

Brookfield RV, C421

Volume-afweging

### **Opslag**

Het product kan bij gewone temperaturen worden opgeslagen maar niet in de zon ! Voorkom verwarming > 30 °C en afkoeling < 5 °C;  
Vòòr gebruik goed homogeniseren d.m.v. oproeren of rondpompen;

De bovenstaande informatie is gebaseerd op onze kennis tot nu toe. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de leverancier. Naar ons beste weten is de kennis zoals hier gegeven nauwkeurig en compleet.

Echter niets hiervan kan gebruikt worden als garantiestelling.

Dit is een niet gecontroleerd document. Zal niet automatische worden vervangen bij verschijnen van een nieuwe versie.



Boomgaardstraat, 3 - 3320 Hoegaarden - België

t. +32 (0) 10 814101 f. +32 (0) 10 244230

e-mail : [info@jodoco.com](mailto:info@jodoco.com)

nr.doc: JodTPI55NL

Kantoor/fabriek : Rue de Pietrain 60a, B-1370 Jodoigne

website : [www.jodoco.com](http://www.jodoco.com)

16 juli 2009

---

**Houdbaarheid**

Tenminste 2 jaar bij bewaring onder bovenstaande opslagcondities; vòòr gebruik het product goed homogeniseren d.m.v. oproeren of rondpompen;

**Verpakking**

1000 liter PE container (IBC) of in bulk;

**Wettelijke omschrijving**

Voormengsel van toegelaten diervoederadditieven van categorie 1.a en 3.a op een vloeibare drager van ontsloten gistcelwanden;

**Veiligheidsomschrijving**

Irriterende, zure organische vloeistof, symbool : **Xi** ; veroorzaakt o.a. irritatie, roodheid en pijn bij contact met huid, ogen, slokdarm en/of longen : **R36/38**;

(voor meer informatie is een veiligheidsblad beschikbaar).