



## Servizos analíticos de Evonik – Calibracións

### AMINONIR<sup>®</sup>

#### AMINONIR<sup>®</sup> Prox e AMINONIR<sup>®</sup> NRG

##### Análise proximal + enerxía NIR

##### Parámetros analizados

- Materia seca (MS), proteína bruta (PB), extracto etéreo (EE), amidón, fibra bruta (FB), fibra ácido deterxente (FAD), fibra neutro deterxente (FND), cinzas, azucre, fósforo e fósforo fítico (estimado).
- Enerxía bruta (EB), enerxía metabolizable aparente (EMAn), enerxía dixerible (ED) para porcas e porcos en crecemento, enerxía metabolizable (EM) para porcas e porcos en crecemento, e enerxía neta (EN) para porcas e porcos en crecemento.

##### Matrices

- **Materias primas:** fariña de alfalfa, subprodutos de pasta e panadería, cebada, fariña de sangue e hemoglobina, fariña de coco e de palma, millo, fariña de glute de millo, subprodutos de millo (penso de glute de millo, fariña zootécnica, fariña de xerme de millo), fariña de algodón, grans secos de destilería con solubles (DDGS), cereais (sen millo), DDGS de millo, fabas, fariña de plumas, fariña de peixe, fariña de guar, insectos, chícharos de raposo, fariña de carne, leite e soro, avena, fariña de cacahuete, chícharos, fariña avícola, fariña avícola rica en plumas, fariña de colza e de mostaza, arroz, cilindro de arroz, sorgo e paínzo, cascarilla de soia, soia integral con toda a súa graxa e faba de soia, fariña de soia, concentrado de proteína de soia, fariña de xirasol, tritcale e centeo, trigo, subprodutos de trigo (salvado de trigo, segundas, *tercerillas*, fariña grossa), fermentos, fariña de lura e gambas.
- *Pensos:* para porcos de engorde e porcas, polos de engorde e galiñas reprodutoras, pavos, patos de engorde e reprodutores, galiña poñedeira, vaca leiteira, peces e gambas.

## **AMINONIR® AA**

### **Aminoácidos NIR**

#### **Parámetros analizados**

Estimación do contido en proteína bruta, en materia seca e en aminoácidos totais esenciais e non esenciais (contido en AATotal, dixestibilidade ileal estandarizada en porcos e aves). De analizarse tamén xunto cos aminoácidos o paquete de control procesado térmico NIR, para DDGS de millo e para produtos de soia inclúese a corrección de coeficientes da dixestibilidade ileal estandarizada (DIE) corrixidos en función do resultado do indicador das condicións de procesamento (ICP) da mostra, que indica o contido en aminoácidos dixeribles estandarizados para porcos de engorde e polos (curvas obtidas en ensaios *in vivo* con porcos e polos).

- Aminoácidos esenciais: metionina, cistina, metionina+cistina, lisina, arxinina, isoleucina, treonina, triptófano, leucina, valina, histidina e fenilalanina.
- Aminoácidos non esenciais: glicina, serina, alanina, ácido aspártico, prolina, ácido glutámico, amoníaco (NH<sub>3</sub>), aminoácidos totais con NH<sub>3</sub>, aminoácidos totais sen NH<sub>3</sub>.

#### **Matrices**

Fariña de alfalfa, subprodutos de pasta e panadería, cebada, fariña de sangue e hemoglobina, proteína de plasma, fariña de coco e de palma, millo, fariña de glute de millo, subprodutos de millo (penso de glute de millo, fariña zootécnica, fariña de xerme de millo), ensilado de millo, fariña de algodón, semente de algodón, DDGS cereais (sen millo), DDGS de millo, fabas, fariña de plumas, fariña de peixe, ensilado de herba, fariña de guar, insectos, semente de liño, fariña de liño, chícharos de raposo, fariña de carne, leite e soro, avena, fariña de cacahuete, chícharos, fariña avícola, fariña avícola rica en plumas, fariña de colza e de mostaza, arroz, cilindro de arroz, sésamo, fariña de lura e gambas, sorgo e paínzo, cascarilla de soia, soia integral con toda a súa graxa e faba de soia, fariña de soia, concentrado de proteína de soia, fariña de xirasol, triticale e centeo, trigo, subprodutos de trigo (salvado de trigo, segundas, *tercerillas*, fariña grosa), fermentos.

## AMINONIR® RED

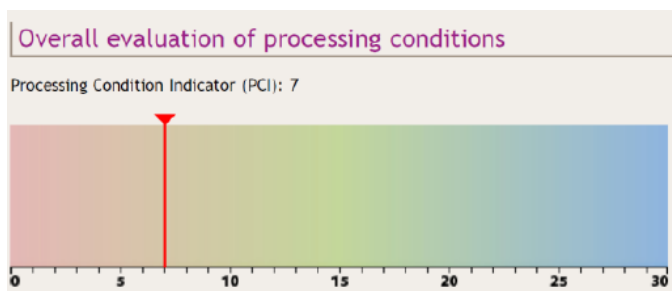
### Control do procesado térmico NIR

#### Parámetros analizados

- Indicador das condicións do procesamento (PCI)
- Lisina reactiva
- Lisina reactiva/lisina
- Índice de dispersabilidade de proteínas (PDI), solubilidade da proteína (KOH)
- Inhibidores da tripsina, TIA (para produtos de soia)
- Glucosinolatos (para produtos de colza)

#### Matrices

Soia integral, fabas de soia, fariña de soia, DDGS de millo, fariña de colza e de mostaza.



Nota:

- Inclúe parámetros de Análise proximal + enerxía NIR.
- O parámetro PDI non se analiza en soia integral con toda a súa graxa, fabas de soia e fariña de soia.

## AMINONIR® FA

### Ácidos graxos NIR

#### Parámetros analizados

- Ácidos monoinsaturados
- Ácidos poliinsaturados
- Ácidos saturados
- 51 ácidos graxos individuais: ácido caproico (C6:0), ácido caprílico (C8:0), ácido cáprico (C10:0), ácido decenoico (C10:1), ácido láurico (C12:0), ácido tridecílico (C13:0), ácido mirístico (C14:0), ácido miristoleico (c14:1n5), ácido iso-mirístico (c14:iso), ácido pentadecanoico (C15:0), ácido aiso-pentadecílico (c15:aiso), ácido iso-pentadecílico (c15:iso), ácido palmítico (C16:0), ácido iso-palmítico (C16:0 iso), ácido trans-palmitoleico (C16:1 trans), ácido palmitoleico (c16:1n7), ácido hexadecadienoico (c16:2n4), ácido hexadecatrienoico (c16:3n4), ácido hexadecaenoico (c16:4n1), ácido margárico (C17:0), ácido 14-metil palmítico (c17:aiso), ácido 15-metil palmítico (c17:iso), ácido esteárico (C18:0), ácido esteárico (c18:1:iso), ácido vaccénico (c18:1n7), ácido oleico (c18:1n9), ácido 16-metil-hepta deca-c9, c12- dienoico (C18:2 iso), ácido linoleico (c18:2n6 cis), ácido 16-metil-heptadeca-c9, t11-dienoico (C18:2 c9t11), ácido alfa-linolénico (c18:3n3), ácido gamma-linolénico (c18:3n6), ácido octadecatetraenoico (c18:4n3), ácido araquídico (C20:0), ácido icosenoico (c20:1n11), ácido eicosenoico (c20:1n9), ácido n6-eicosadienoico (c20:2n6), ácido n3-eicosatrienoico (c20:3n3), ácido eicosatrienoico (c20:3n6), ácido eicosatetraenoico (c20:4n3), ácido araquidónico (c20:4n6), ácido eicosapentaenoico (EPA) (c20:5n3), ácido heneicosanoico (C21:0), ácido behénico (C22:0), ácido erúcico (c22:1n9), ácido cetoleico (c22:1n11), ácido docosadienoico (c22:2n6), ácido adrénico (c22:4n6), ácido docosapentaenoico (dpa) (c22:5n3), ácido docosahexaenoico (DHA) (c22:6n3), ácido lignocérico (C24:0) e ácido nervónico (c24:1n9).

#### Matrices

Subproductos de pasta e panadería, cebada, copra e palmiste, millo, fariña de glute de millo, coprodutos de millo, fariña de algodón, DDGS, fariña de peixe, chícharos de raposo, fariña de carne e fariña de carne e óso, avena, subproductos de aves ricos en plumas, colza e mostaza, soia integral, fariña de soia e torta de presión de soia, pensos de peces.

Nota: Os ácidos graxos analizados en cada unha das matrices poden diferir en función da súa natureza.