

METODESPESIFIKASJON
Fakultetet for biovitenskap, NMBU

Metodenavn: AIA (Acid Insoluble Ash)

BIOVIT-nr.: Msp1034

1. Analysemetode / Prinsipp / Hovedinstrument

AIA angir andelen av silika og silikater (silika er hovedbestanddelen i sand) i en prøve og kan bli brukt som en markør for fornyelighet av ulike fôrtyper. Analysen baserer seg på forbrenning av organisk materiale, koking i HCl og re-foraskning av prøven, før gravimetrisk måling (1).

Hovedinstrument: Foraskingsovn Nebertherm, Lilienthal (Tyskland).

2. Referanse og eventuelle modifikasjoner

- ISO 5985: Animal feeding stuff- Determination of ash insoluble in hydrochloric acid

Modifikasjoner: Prøvemengde, volum av HCl og koketid er nedskalert.

- Alternativ referanse: Commission Regulation (EC) No 152/2009. (se avsnitt 5, nr3)

3. Krav til prøvens malingsgrad og temperatur for oppbevaring før analyse

Metoden brukes for fôr, ingredienser og faecesprøver. For mineralprøver eller mikser av fôr en alternativ metode bør brukes (Se prosedyre B i ISO 5985).

Prøvemateriale med lite organisk materiale vil inneholde mer aske enn prøvemateriale som inneholder mye organisk materiale. Anbefalt malingsgrad for ”tørt” materiale er 1 mm. Mindre partikler vil gi en bedre forbrenning og et mer korrekt analysesvar.

Prøvemengde: ca 2 gram

4. Kontaktpersoner

Lableder: Hanne Kolsrud Hustoft

Analyseansvarlig: Heidi Askerud

5. Annen litteratur

1. Sales, J, and G. Janssens. 2003. “Acid-insoluble Ash as a Marker in Digestibility Studies: a Review.” *Journal of Animal and Feed Sciences*, 12 (3): 383–401.

BIOVIT/NMBU						MSP
Utarbeidet av Elin F. Johnsen	Godkjent Hanne Kolsrud Hustoft	Gjelder fra 08.2019	Revisjon 03.2021	Erstatter 02.2020	Dokumentnavn: 1034_Msp_AIA _NO	Side 1-2

2. Keulen, J.V., 1977. Evaluation of Acid-Insoluble Ash as a Natural Marker in Ruminant Digestibility Studies, *Journal of Animal Science*, 44:2, 282-287.
3. Commission Regulation (EC) No 152/2009. 27 Jan 2009. Laying down the methods of sampling and analysis for the official control of feed. Annex III, P, Official Journal of the European Union L54/1 from 26/02/2009

BIOVIT/NMBU						MSP
Utarbeidet av Elin F. Johnsen	Godkjent Hanne Kolsrud Hustoft	Gjelder fra 08.2019	Revisjon 03.2021	Erstatter 02.2020	Dokumentnavn: 1034_Msp_AIA _NO	Side 1-2