

## SPECIFIKATION DK 208 FOR

### BETA-ALANIN

#### SYNONYMER

β-Alanin, 3- aminopropansyre

#### DEFINITION

Beta-Alanin er en ikke-essentiell aminosyre, som forekommer naturligt i muskeltvæv fra pattedyr. I beta-alanin er aminogruppen placeret i β - position i forhold til carboxylsyre gruppen. Beta-Alanin fremstilles ved alkalisk hydrolyse af acrylnitril med efterfølgende neutralisation. Produktet oprenses ved en række simple fysiske processer.

*Kemisk navn*

3-aminopropansyre

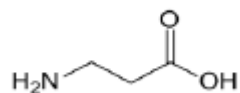
*CAS nummer*

107-95-9

*Kemisk formel*

C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub>

*Strukturformel*



*Molekylmasse*

89,09

*Indhold*

Ikke under 98,0%

*Beskrivelse*

Hvidt krystallinsk pulver

#### IDENTIFIKATION

A. *Opløselighed*

Letopløseligt i vand og svagt opløseligt i ethanol. Uopløseligt i æter og acetone.

#### RENHEDSGRAD

*Tørringstab*

Ikke over 0,3% (105 °C, 4 timer)

*pH (5% opløsning)*

6,5 - 7,5

*Smeltepunkt*

197 – 202 °C

*Arsen*

Ikke over 2 mg/kg

*Bly*

Ikke over 3 mg/kg

*Kviksølv*

Ikke over 0,1 mg/kg

*Cadmium*

Ikke over 1 mg/kg

NB! Ethylenoxid må ikke benyttes til sterilisering af tilsætningsstoffer til levnedsmidler.

## Specifikation for DK 208 for Beta-Alanin

### Metoder som kan benyttes ved kontrol af specifikationens krav

#### IDENTIFIKATION

A. *Opløselighed*

NMR, HPLC

#### RENHEDSGRAD

*Assay, min (HPLC)*

98%

*Transmittans*

Større end 95%

*Arsen*

Guide to Specifications<sup>a</sup>, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

*Bly*

Guide to Specifications<sup>a</sup>, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

*Kviksølv*

Guide to Specifications<sup>a</sup>, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

*Cadmium*

Guide to Specifications<sup>a</sup>, side 59: 'Instrumental methods' (Method II).

*Tungmetaller (som Pb)*

Guide to Specifications<sup>a</sup>, side 73: 'Heavy metals limit test' (Method II). Afvej 2 g prøve til bestemmelsen.

#### Aktuelle referencer til kontrol af specifikationens krav:

- a. Guide to JECFA Specifications, FAO Food and Nutrition Paper no. 5, revision 2 (1991).