



SPECIFIKATION FOR DK 126 CREATIN

SYNONYMER Creatin monohydrat, N-(aminoiminomethyl)-N-methylglycin

DEFINITION

Kemisk navn Creatin monohydrat
EINECS-nummer 200-306-6 (vandfrit)
Kemisk formel $C_4H_7N_3O_2 \cdot H_2O$
Molekylmasse 149,15
Indhold Ikke under 99,0% på tørstofbasis.
Beskrivelse Hvidt til gulligt krystallinsk pulver.

IDENTIFIKATION

A. *Opløselighed* Svagt opløseligt i vand, meget tungtopløseligt i ethanol og uopløseligt i ether.
B. *IR-spektrum* IR-spektrum af stoffet, præpareret i KBr-plade skal være i overensstemmelse med referencespektret (se bilag).

RENHEDSGRAD

Tørringstab Ikke over 12,0% (105°C)
Sulfataske Ikke over 0,2%
Creatinin Ikke over 0,1%
Dicyandiamid Ikke over 50 mg/kg
Dihydrotriazin Ikke over 20 mg/kg
Bly Ikke over 2 mg/kg
Cadmium Ikke over 1 mg/kg

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

Specifikation for DK 126 Creatin

Metoder som kan benyttes ved kontrol af specifikationens krav

RENHEDSGRAD

<i>Tørringstab</i>	FAO Food and Nutrition Paper no. 5, Rev. 2 ^a , p. 58: 'Loss on drying'.
<i>Sulfataske</i>	FAO Food and Nutrition Paper no. 5, Rev. 2 ^a , p. 53: 'Ash (Sulfated ash)'.
<i>Creatinin, Dicyandiamid og Dihydrotriazin</i>	Bestemmes ved HPLC, typisk med C18 ODS-kolonne og eluering med fosfst-buffer, evt gradient eluering med methanol, efterfulgt af UV-Vis-detektion ved 210 nm. Metoden skal fungerer i overensstemmelse med følgende kvalitetskrav: Toppene for Creatinin, dicyandiamid og dihydrotriazin skal være klart adskilte fra andre toppe i chromatogrammet. Detektionsgrænserne for de tre stoffer skal være acceptable for det specificerede niveau.
<i>Bly</i>	Bestemt ved AAS eller ICP under betingelser, der er acceptable for det specificerede Niveau.
<i>Cadmium</i>	Bestemt ved AAS eller ICP under betingelser, der er acceptable for det specificerede Niveau.

INDHOLD

Bestemmes ved HPLC, typisk med C18 ODS-kolonne og eluering med fosfst-buffer, evt gradient eluering med methanol, efterfulgt af UV-Vis-detektion ved 210 nm. Metoden skal fungerer i overensstemmelse med følgende kvalitetskrav:
Toppen for Creatin skal være klart adskilte fra andre toppe i chromatogrammet.
Metodens usikkerhed skal være acceptabel for det specificerede niveau.

Aktuelle referencer til kontrol af specifikationens krav:

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

Bilag

IR-spektrum for Creatin monohydrat

