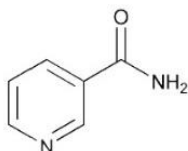


Wadah dan penyimpanan Dalam wadah tertutup rapat.

NIKOTINAMIDA

Niasinamida

Nicotinamide



Piridina-3-karboksamida [98-92-0]

$C_6H_6N_2O$

BM 122,12

Nikotinamida mengandung tidak kurang dari 98,5% dan tidak lebih dari 101,5% $C_6H_6N_2O$, dihitung terhadap zat kering.

Pemerian Serbuk hablur putih; tidak berbau atau praktis tidak berbau; rasa pahit. Larutan bersifat netral terhadap kertas lakmus.

Kelarutan Mudah larut dalam air dan dalam etanol; larut dalam gliserin.

Baku pembanding *Nikotinamida BPFI*; Simpan dalam wadah tertutup rapat, dalam lemari pendingin. *Niasin BPFI*.

Identifikasi

A. Spektrum serapan inframerah zat yang didispersikan dalam *kalium bromida P*, menunjukkan maksimum hanya pada bilangan gelombang yang sama seperti pada *Nikotinamida BPFI*.

B. Spektrum serapan ultraviolet larutan 20 μg per mL menunjukkan maksimum dan minimum pada panjang gelombang yang sama seperti pada *Nikotinamida BPFI*; perbandingan A_{245}/A_{262} adalah antara 0,63 dan 0,67.

Jarak lebur <1021> Antara 128° dan 131° .

Logam berat <371> *Metode III* Tidak lebih dari 30 bpj.

Susut pengeringan <1121> Tidak lebih dari 0,5%; lakukan pengeringan dalam desikator di atas *silika gel P* selama 4 jam.

Sisa pemijaran <301> Tidak lebih dari 0,1%.

Zat mudah terarangkan <411> Larutkan 200 mg zat dalam 5 mL *asam sulfat P*; warna larutan tidak lebih intensif dari *Larutan padanan A*.

Penetapan kadar Lakukan penetapan dengan cara *Kromatografi cair kinerja tinggi* seperti tertera pada *Kromatografi* <931>.

Fase gerak Buat larutan *natrium 1-heptan sulfonat* 0,005 M–*metanol P* (70:30), saring dan awaudarakan. Jika perlu lakukan penyesuaian menurut *Kesesuaian sistem* seperti tertera pada *Kromatografi* <931>.

Larutan baku Timbang saksama lebih kurang 50 mg *Nikotinamida BPFI*, masukkan ke dalam labu tentukur 100-mL, larutkan dalam lebih kurang 3 mL air, encerkan dengan *Fase gerak* sampai tanda. Pipet sejumlah larutan, encerkan dengan *Fase gerak* hingga diperoleh kadar 0,04 mg per mL.

Larutan baku niasin Buat seperti tertera pada *Larutan baku*, kecuali gunakan *Niasin BPFI*.

Larutan uji Timbang saksama lebih kurang 50 mg zat, masukkan ke dalam labu tentukur 100-mL, larutkan dalam lebih kurang 3 mL air, encerkan dengan *Fase gerak* sampai tanda. Pipet sejumlah larutan, encerkan dengan *Fase gerak* hingga diperoleh kadar 0,04 mg per mL.

Larutan kesesuaian sistem Campur sejumlah volume sama *Larutan baku* dan *Larutan baku niasin*.

Sistem kromatografi Kromatograf cair kinerja tinggi dilengkapi dengan detektor 254 nm dan kolom 3,9 mm x 30 cm berisi bahan pengisi *L1*. Laju alir lebih kurang 2 mL per menit. Lakukan kromatografi terhadap *Larutan kesesuaian sistem*; resolusi, *R*, antara puncak niasin dan nikotinamida tidak kurang dari 3,0. Lakukan kromatografi terhadap *Larutan baku*, rekam kromatogram dan ukur respons puncak seperti tertera pada *Prosedur*; simpangan baku relatif pada penyuntikan ulang tidak lebih dari 2,0%.

Prosedur Suntikkan secara terpisah sejumlah volume sama (lebih kurang 20 μL) *Larutan baku* dan *Larutan uji* ke dalam kromatograf, rekam kromatogram dan ukur respons puncak utama. Hitung persentase nikotinamida, $C_6H_6N_2O$, dalam zat dengan rumus:

$$\left(\frac{r_U}{r_S}\right) \left(\frac{C_S}{C_U}\right) \times 100$$

r_U dan r_S berturut-turut adalah respons puncak *Larutan uji* dan *Larutan baku*; C_S adalah kadar *Nikotinamida BPFI* dalam mg per mL *Larutan baku*; C_U adalah kadar *Nikotinamida* dalam mg per mL *Larutan uji* berdasarkan bobot yang ditimbang.

Wadah dan penyimpanan Dalam wadah tertutup rapat.