

IUPAC නාමය: 5-amino-2-ethylpent-1-en-3-ol

<https://gemini.google.com/app/6faf2003a5bdc0f0>

User prompt: sinhala

Response: පහත දැක්වෙන පරිදි පියවරෙන් පියවර IUPAC නාමය නිරූපණය කළ හැක:

1. ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරී කාණ්ඩයේ ප්‍රමුඛතාවය තීරණය කිරීම ලබා දී ඇති සංයෝගයේ පහත ක්‍රියාකාරී කාණ්ඩ පවතී:

- $-OH$ (ඇල්කොහොල්)
- $-NH_2$ (ඇමීන්)
- double bond (ඇල්කීන්)

IUPAC ප්‍රමුඛතා ශ්‍රේණියට අනුව $-OH$ (ඇල්කොහොල්) කාණ්ඩයට ඉහළම ප්‍රමුඛතාවය හිමිවන බැවින්, සංයෝගයේ අන්තය "**-ol**" ලෙස අවසන් විය යුතුය. $-NH_2$ කාණ්ඩය "**amino**" යන පූර්ව ප්‍රත්‍යය (substituent) ලෙස නම් කරනු ලැබේ.

2. දීර්ඝතම ප්‍රධාන කාබන් දාමය තෝරා ගැනීම ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරී කාණ්ඩය වන $-OH$ සහ ද්විත්ව බන්ධනය (double bond) අන්තර්ගත වන පරිදි ඇති දීර්ඝතම කාබන් දාමය තෝරාගත යුතුය.

- C1: $= CH_2$
- C2: $= C(CH_2CH_3)-$
- C3: $-CH(OH)-$
- C4: $-CH_2-$
- C5: $-CH_2 - NH_2$

ඒ අනුව ප්‍රධාන කාබන් දාමයේ කාබන් පරමාණු 5ක් ඇති බැවින් මූල නාමය "**pent**" වේ.

3. කාබන් දාමය අංකනය කිරීම ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරී කාණ්ඩයට ($-OH$) කුඩාම අංකය ලැබෙන පරිදි ද්විත්ව බන්ධනය සහිත කෙළවරින් අංකනය ආරම්භ කෙරේ:

- C1: $= CH_2$
- C2: $-C(CH_2CH_3)-$ (මෙහි C2 හි **ethyl** කාණ්ඩයක් සම්බන්ධ වී ඇත)
- C3: $-CH(OH)-$ (මෙහි **ol** කාණ්ඩය ඇත)
- C4: $-CH_2-$
- C5: $-CH_2 - NH_2$ (මෙහි C5 හි **amino** කාණ්ඩය ඇත)

4. IUPAC නාමය එකලස් කිරීම

- ප්‍රධාන ප්‍රත්‍ය (Substituents): **5-amino, 2-ethyl**
- මූල නාමය හා ද්විත්ව බන්ධනය: **pent-1-en**
- ප්‍රධාන ප්‍රත්‍යය: **3-ol**

එක් කර ලිවීමේදී: **5-amino-2-ethylpent-1-en-3-ol**

නිවැරදි පිළිතුර (2) වේ.
