

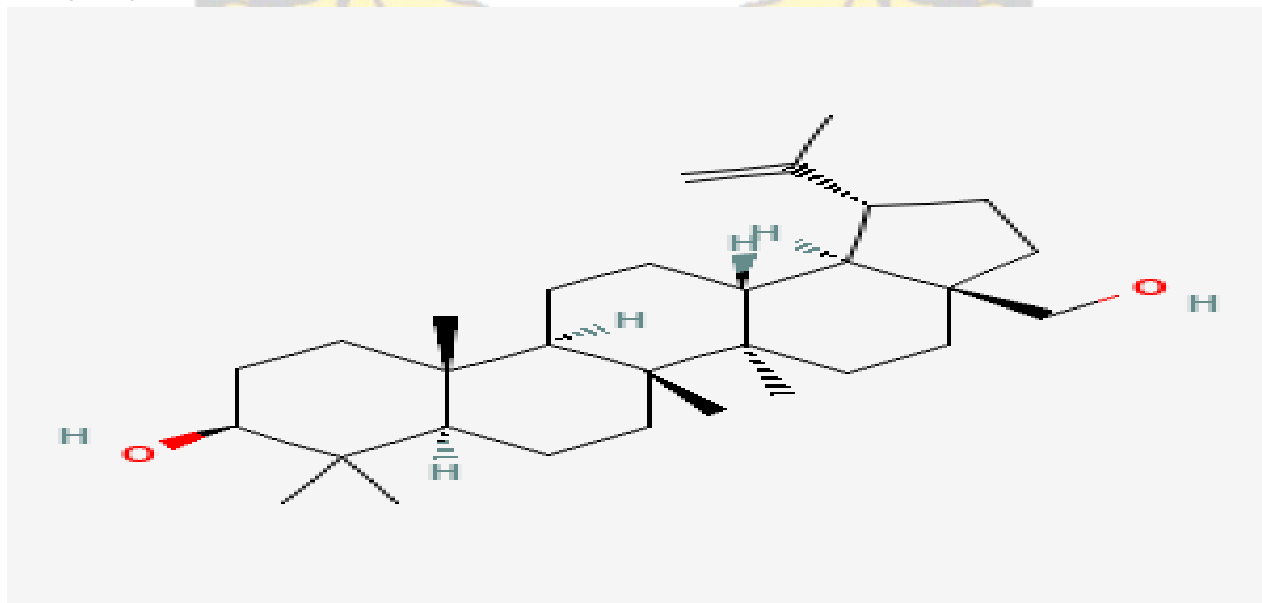
BETULINOL: BETULINNING SANOATDA VA TIBBIYOTDA FOYDALANISH MUMKIN BO'LGAN XUSUSIYATLARI

Bo'riboeva Zarnigor G'ayratjon qizi
Andijon Davlat Universiteti talabasi

Annotatsiya: ushbu maqolada betulinol moddasining olinishi, uning inson organizmiga ta'siri va qo'llanilish sohalari haqida fikrlar ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Betulin, triterpenoid, betulinaldehyde, etanol, metanol, dixlormetan.

Betulinol – yoki betulin, betulinaldehyde kabi nomlari mavjud bo'lgan o'simliklardan, asosan, oqqayin po'stlog'idan ajratib olinadigon organik tabiiy birikmadir. U triterpenoidlar sinfiga kiruvchi ko'plab farmokalogik va kosmetik ta'sirga ega moddadir.



($C_{30}H_{50}O_2$)molekulyar massasi: 442.72g/mol. IUPAC nomi:Lup-20(29)-ene3B, 28-diol

Tuzilishi: Betulin - molekulasi beshta siklik halqani o'z ichiga oladi, ular orasida uchta siklogeksan va ikkita siklopentan halqasi mavjud.

Kimyoviy xossalari:Betulin molekulasi ikki gidroksil (-OH) guruhiga ega bo'lib, bu uni gidrofil va lipofil fazalarda eruvchan qiladi.

Organik erituvchilari:

1 Etanol

- Betulin etanolda juda yaxshi eriydi. Bu erituvchi betulinni ekstraksiya qilish va kosmetik mahsulotlar tayyorlashda keng qo'llaniladi.

2 metanol

- Metanol betulinni eritishda eng samarali hisoblanib tadqiqot laboratoriyalarida qo'llaniladi

3 Dioxlormetan

- Dioxlormetan(CH_2Cl_2) ham samarali erituvchi

4 Tetragidrofuran (THF)

- THF botulin uchun yaxshi erituvchi bo'lib asosan polimerizatsiya jarayonida ishlatiladi

5 Etil asetat

- Etil asetat erituvchi sifatida ishlatiladi va turli kosmetik vositalar tarkibida uchredi

Betulinni sanoatda va kosmetikada qo'llanilishi

1 Kosmetika:

- **Antioksidant xususiyati:** Betulin teri hujayralarini erkin radikallardan himoya qilishda

- **Yallig'lanishga qarshi:** terining yallig'langan tiralgan joylarini davolash va tiklashda

- **Anti -aging mahsulotlar:** terini elastikligi va yoshligini saqlashda

- **Terini oqartiruvchi:** Betulin terining pigmentatsiyasini yaxshilashda va notekis rangni tog'rilashda qo'llaniladi.

2 Tibbiyotda:

- **Yaralarda;** Betulin yaralar va kuyishlarni davolashda samarali ta'sir etadi

- **Antivirusli va antibakterial:** Betulinol virus va bakteriyalarga qarshi kurashuvchanlikka ega

- **Saratonga qarshi:** Izlanishlar betulinni saratonga qarshi ingibitorlik hususiyatini ko'rsatmoqda

Betulin- Oqqayin daraxti po'stlog'ining quruq massasini deyarli 30% ini tashkil etib asosan oqqayin po'stlog'ini qayta ishlash yo'li orqali olinadi. U qayin daraxti tanasining qog'ozsimon po'st qismida joylashgan bo'lib daraxtni quyoshning o'tkir nurlaridan himoya qiladi. Bundan tashqari oqqayin daraxti shراسi tarkibida va oqqayin qo'ziqorini deb ataluvchi daraxt poyasiga yopishib o'suvchi zamburug' tarkibida ham betulin moddasi uchredi. Ushbu moddaning bebaholik hususiyati shundaki tabiiy birikma bo'lganligi bois zararlilik darajasi nihoyatda past dayarli mavjud emas.

Xulosa:

Betulin moddasining kimyoviy va fizik hususiyatlari uni ko'plab sohalarda ayniqsa kosmetika va tibbiyotda o'z o'rniga ega moddaga aylantirishi mumkin. Bu moddani tabiiy va deyarli zararsiz birikma ekanligi uning bahosini yanada oshiradi.

Biz ushbu moddani ayrim sintetik moddalar o'rniga muqobil narxdegi va samarali xavfsiz modda sifatida taklif etishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1 PubMed-Betulinic acid: Biological activity and molecular targets
2. Springer- Betulin – based agents in cancer research
- 3.MDPI-“Betulin: A promising bioactive agent in functional cosmetics and nanocosmeceuticals”

