

1. LEGEMIDLETS NAVN

Bisolvon 0,8 mg/ml mikstur, jordbær

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSETNING

1 ml inneholder:

Bromheksinhydroklorid 0,8 mg.

Hjelpestoffer med kjent effekt: benzosyre 1,27 mg/ml og propylenglykol 4,72 mg/ml
For fullstendig liste over hjelpestoffer se pkt. 6.1

3. LEGEMIDDELFORM

Mikstur.

Klar eller nesten klar vannløsning, pH 2.0 – 3.0.

4. KLINISKE OPPLYSNINGER

4.1 Indikasjon(er)

Lufteislidelser med patologisk seig slimdannelse; Trakeobronkitt, bronkittisk emfysem, astmatisk bronkitt, pneumokonioser og kronisk betennelsesaktige lungesykdommer, bronkiektasier. Ved sputumprovokasjon for undersøkning på TB eller tumorceller.

For pakninger unntatt fra reseptplikt (pakninger til og med 125 ml)

Korttidsbehandling av seigt slim (bronkialsekret) i forbindelse med vedvarende luftveissykdommer.

4.2 Dosering og administrasjonsmåte

Voksne og barn over 12 år:	10 ml 3 ganger daglig.
Barn 6-12 år:	5 ml 3 ganger daglig
Barn 2-6 år:	2,5 ml 3 ganger daglig
Barn under 2 år:	1,25 ml 3 ganger daglig.

Bisolvon bør ikke brukes til barn under 2 år uten etter avtale med lege.

I begynnelsen av behandlingen kan det være nødvendig å øke den daglige dosen opp til 48 mg hos voksne.

4.3 Kontraindikasjoner

Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene listet opp i pkt. 6.1.

4.4 Advarsler og forsiktighetsregler

Ved akutte luftveisproblemer bør lege oppsøkes hvis symptomene ikke bedres eller blir verre under behandling med Bisolvon.

Det er rapportert tilfeller av alvorlige hudreaksjoner som erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrom (SJS)/toksisk epidermal nekrolyse (TEN) og akutt generalisert eksantematøs pustulose (AGEP) etter bruk av bromheksin. Pasienter som utvikler symptomer eller tegn på hudutslett som forverres (i noen tilfeller med blemmer i huden eller slimhinnelesjoner), bør umiddelbart avbryte behandling med bromheksin og ta kontakt med lege.

I tidlig fase av SJS/TEN kan pasienten først oppleve ikke-spesifikke influensalignende symptomer som f. eks. feber, verking i kroppen, rhinitt, hoste og sår hals.

Forsiktighet utvises ved ulcus pepticum. Kan ved nylig overstått hemoptyse løse koagler og ny blødning kan oppstå. Pasienter som bruker Bisolvon bør være oppmerksom på økt sekresjon.

Bisolvon 0,8 mg/ml mikstur inneholder 15 g flytende maltitol per høyeste anbefalte daglige dose. (30 g ved dobbelt dose hos voksne i begynnelsen av behandlingen). Pasienter med sjeldne arvelige problemer med fruktoseintoleranse bør ikke ta dette legemidlet (se pkt. 6.1).

Propylenglykol

Dette legemidlet inneholder 4,72 mg/ml propylenglykol.

Samtidig administrasjon med alle andre substrater for alkohol dehydrogenase f.eks. etanol kan forårsake bivirkninger hos nyfødte.

Benzosyre

Dette legemidlet inneholder 1,27 mg/ml benzosyre.

Benzosyre kan gi økte blodverdier av bilirubin hos nyfødte babyer (opptil 4 ukers alder).

Bisolvon mikstur kan ha en mild lakserende effekt.

4.5 Interaksjon med andre legemidler og andre former for interaksjon

Bruk av bromheksin sammen med antibiotika (amoksisillin, erytromycin, oksytetrasyklin) fører til høyere antibiotikakonsentrasjon i lungevev.

Ingen klinisk relevante interaksjoner med andre legemidler er rapportert.

4.6 Graviditet og amming

Graviditet

Bromheksin passerer placenta. Det er begrensede data vedrørende bruk av bromheksin hos gravide. Dyrestudier indikerer ingen direkte eller indirekte skadelige effekter på svangerskapsforløpet, embryo/foster-utvikling, fødsel eller postnatal utvikling. Som en forsiktighetsregel bør bruk av Bisolvon unngås under graviditet.

Amming

Bromheksin går over i morsmelk hos dyr, men det ikke kjent om det gjør det hos mennesker. Risiko for det ammende barnet kan ikke utelukkes. Bisolvon bør derfor ikke brukes under amming.

Fertilitet:

Det er ikke blitt utført studier på human fertilitet. Basert på tilgjengelig preklinisk erfaring er det ingen indikasjoner for mulig effekt på fertilitet ved bruk av bromheksin.

4.7 Påvirkning av evnen til å kjøre bil eller bruke maskiner

Det har ikke blitt utført studier vedrørende påvirkning av evnen til å kjøre bil eller bruke maskiner.

4.8 Bivirkninger

Bivirkningsfrekvensen defineres i henhold til følgende inndeling: Svært vanlige ($\geq 1/10$), vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$), mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$), sjeldne ($\geq 1/10\,000$ til $< 1/1000$), svært sjeldne ($< 1/10\,000$), ikke kjent (kan ikke anslås utifra tilgjengelige data).

Forstyrrelser i immunsystemet

Sjeldne: Overfølsomhetsreaksjoner

Ikke kjent: Anafylaktiske reaksjoner, inkludert anafylaktisk sjokk, angioødem og pruritus

Sykdommer i respirasjonsorganer, thorax og mediastinum

Ikke kjent: Bronkospasme

Gastrointestinale sykdommer

Mindre vanlige: Øvre abdominale smerter, kvalme, brekninger, diaré

Hud- og underhudssykdommer

Sjeldne: Utslett, urtikaria

Ikke kjent: Alvorlige kutane bivirkninger (inkludert erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrom / toksisk epidermal nekrolyse og akutt eksantematøs pustulose)

Melding av mistenkte bivirkninger

Melding av mistenkte bivirkninger etter godkjenning av legemidlet er viktig. Det gjør det mulig å overvåke forholdet mellom nytte og risiko for legemidlet kontinuerlig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning. Dette gjøres via meldeskjema som finnes på nettsiden til Statens legemiddelverk: www.legemiddelverket.no/meldeskjema.

4.9 Overdosering

Ingen spesifikke symptomer på overdose hos mennesket er rapportert. Basert på rapporter om utilsiktet overdose og/eller feilmedisinering, er de observerte symptomene sammenfallende med bivirkninger av Bisolvon i form av kvalme og brekninger ved anbefalt dosering, og kan trenge symptomatisk behandling.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiske egenskaper

Farmakoterapeutisk gruppe: Ekspektorans og mukolytikum, ATC-kode: R05C B02

Virkningsmekanisme: Nedsetter viskositeten av bronkialsekretet ved spalting av sMPS, øker også sekretmengden.

Farmakodynamiske effekter: Viskositetsreduksjonen gjør bronkialsekretet mer tyntflytende og letter opphostingen av stagnert sekret. Så vel eksperimentelt som i kliniske studier er det vist en signifikant økning av ekspektoratmengden ved f. eks. kronisk bronkitt. Som regel avtar sputummengden igjen etter noen dager. Disse effektene av bromheksin fører til at det seige slimet fortynnes og hostes opp. Respirasjonsarbeidet lettes og hosten forårsaket av slimet reduseres. Full terapeutisk effekt oppnås først etter 3 - 5 dagers terapi.

5.2 Farmakokinetiske egenskaper

Bromheksin viser doseproporsjonal farmakokinetikk i området 8-32 mg gitt peroralt.

Absorpsjon: Bromheksin absorberes raskt og fullstendig ved oral tilførsel. Maksimal plasmakonsentrasjon oppnås etter ca. 1 time. Den absolutte biotilgjengeligheten for bromheksinhydroklorid var ca. 22 % for tabletter, opp til ca. 27 % for oppløsning. Samtidig matinntak fører til høyere plasmakonsentrasjoner av bromheksin.

Distribusjon: Etter intravenøs administrering blir bromheksin distribuert raskt i kroppen med et gjennomsnittlig distribusjonsvolum (V_{ss}) på inntil 1200 L. Distribusjonen til lungevev (bronkialt og parenkymalt) ble undersøkt etter oral (32 mg, 64 mg) administrering. Konsentrasjonene av bromheksin i lungene to timer etter dosering, var 1,5 – 3,2 ganger høyere i bronkioler/bronkialt vev og mellom 2,4 – 5,9 ganger høyere i parenkymalt vev sammenliknet med plasmakonsentrasjoner. Uforandret bromheksin er ca. 95 % bundet til plasmaproteiner.

Biotransformasjon: Bromheksin metaboliseres nesten fullstendig til en rekke hydroksylerte metabolitter og til dibromantranilsyre. Alle metabolittene og bromheksin konjugeres sannsynligvis til N-glukuronider og O-glukuronider. Det finnes ingen sikre tegn til at metabolismen endres av et sulfonamid, oksytetrasyklin eller erytromycin. Relevante interaksjoner med CYP 450 2C9 eller 3A4 substrater er derfor usannsynlig, men kan ikke utelukkes.

Eliminasjon: Den dominerende halveringstiden for eliminasjon er ca. 1 time. Etter administrering av radiomerket bromheksin, ble ca. 97 % av gitt dose gjenfunnet som radioaktivitet i urinen, med mindre enn 1 % som uforandret substans. Bromheksin har høy clearance ($CL \sim 843\text{--}1073 \text{ ml/min}$), og en høy inter- og intra individuell variabilitet ($CV > 30 \%$). Etter administrering av radiomerket bromheksin, ble ca. 97 % av gitt dose gjenfunnet som radioaktivitet i urinen, med mindre enn 1 % som uforandret substans.

Etter administrering av en enkelt oral dose mellom 8 og 32 mg, var halveringstiden for eliminasjon mellom 6,6 og 31,4 timer. Den relevante halveringstiden for eliminasjon ved gjentatte doseringer er ca. 1 time.

Pasientfaktorer: Ingen farmakokinetiske studier er utført hos eldre pasienter eller ved nedsatt lever- eller nyrefunksjon

5.3 Prekliniske sikkerhetsdata

Ingen prekliniske data av sikkerhetsmessig betydning foreligger.

6. FARMASØYTISKE OPPLYSNINGER

6.1 Hjelpesoffer

Benzosyre
Maltitol flytende
Sukralose
Jordbæraroma
Kirsebæraroma
Hydroksyetylcellulose
Renset vann.

6.2 Uforlikeligheter

Dette legemidlet skal ikke blandes med andre legemidler enn de nevnt i pkt. 6.6.

6.3 Holdbarhet

3 år.

6.4 Oppbevaringsbetingelser

Oppbevares ved høyst 25 °C.

6.5 Emballasje (type og innhold)

100 ml, 125 ml og 250 ml i brun glassflaske, med polyetylen skrukork. Ytterpakning av kartong. Pakningene leveres med målebeger á 5 ml. Ikke alle pakningsstørrelser er pålagt markedsført.

6.6 Spesielle forholdsregler for destruksjon

Ingen spesielle forholdsregler.

7. INNEHAVER AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Opella Healthcare France SAS,
157 avenue Charles de Gaulle,
92200 Neuilly-sur-Seine,
Frankrike

8. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMMER (NUMRE)

09-7270

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLATELSE / SISTE FORNYELSE

Dato for første markedsføringstillatelse: 2012-05-07
Dato for siste fornyelse: 2013-06-03

10. OPPDATERINGSDATO

15.07.2023