

SZYBKA ULGA W KASZLU¹

INFEKCJA? KASZEL MOKRY? ZACZNIJ OD MUCOSOLVANU



DZIAŁA PRZECIWWIRUSOWO⁴

- wykazuje działanie antyadhezyjne
- stymuluje komórki do produkcji substancji przeciwwirusowych



DZIAŁA PRZECIWZAPALNIE⁵

- hamowanie na wielu poziomach aktywności neutrofilów
- lepsze oczyszczanie śluzowo-rzęskowe



ZWIĘKSZA STĘŻENIE ANTYBIOTYKÓW⁶

- amoksycyliny
- cefuroksymu
- erytromycyny



**Ważne do 1 roku
po otwarciu¹⁸**



MUCOSOLVAN – LEK SPRAWDZONY OD LAT

WYSOKI PROFIL BEZPIECZEŃSTWA



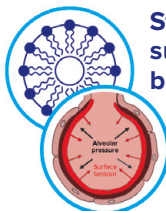
ODPOWIEDNI DLA:²⁻⁷

- astmatyków
- diabetyków
- dzieci powyżej 1. roku życia
- osób starszych



Może przeciwdziałać tworzeniu biofilmu⁸

poprzez zaburzenie integralności strukturalnej dojrzałych biofilmów, co przyczynia się do zmniejszenia ryzyka zakażeń biofilmu



Stymuluje wytwarzanie surfaktantu¹⁰, zmniejsza ból i drapanie w gardle¹⁶

Surfaktant płucny to substancja aktywna powierzchniowo, która pokrywa pęcherzyki płucne, redukując napięcie powierzchniowe i zapobiegając ich zapadaniu się. Jest kluczowy dla prawidłowego funkcjonowania płuc¹¹



Można podawać bezpośrednio po zażyciu antybiotyku⁸

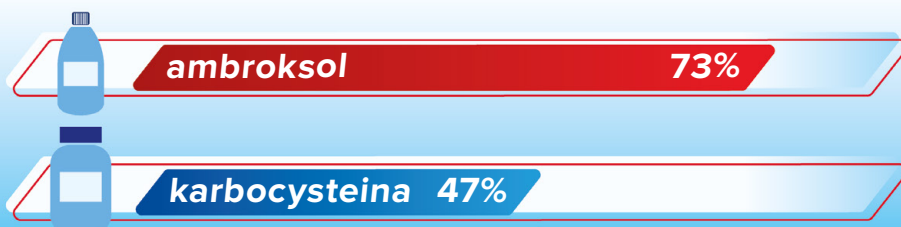
Nie ma potrzeby odczekania 2 godzin tak jak w przypadku acetylocysteiny^{2,9}

AMBROKSOL VS KARBOCYSTEINA

Do 3. dnia

poprawa w zakresie odkasztluszania i kaszlu następowała **szybciej** w przypadku ambroksolu.¹⁶

ZŁAGODZENIE OBJAWÓW¹⁶



AMBROKSOL MA NAJBARDZIEJ KOMPLEKSOWY MECHANIZM DZIAŁANIA SPOŚRÓD LEKÓW MUKOAKTYWNYCH¹⁷



Celowana dystrybucja do płuc

Ambroksol kumuluje się w tkance płucnej, zapewniając wysokie stężenie substancji czynnej w miejscu działania.



Wysoka skuteczność w nebulizacji

W postaci nebulizacji poprawia miejscową biodostępność w drzewie oskrzelowym przy nadmiernie gęstej wydzielinie, ułatwiając jej ewakuację.



Właściwości immunomodulujące

Zwiększa stężenie IgA, laktoferyny i lizozymu oraz stymuluje makrofagi do produkcji IL-12, promując odporność komórkową.



Efekt mukokinetyczny

Pobudza ruch rzęsek i poprawia oczyszczanie dróg oddechowych oraz zatok, co przekłada się na szybsze ustępowanie objawów infekcji.



MUCOSOLVAN SYROPY¹⁵

- 1 Do kogo skierowany jest produkt?
- 2 Co decyduje o jego czystości i bezpieczeństwie stosowania?
- 3 Czy pacjent przyjmuje inne leki?

									
Osoby starsze i dzieci pow. 1 r.ż	Cukrzyca	Astma ²	Nie zawiera laktozy ²	Nie zawiera cukru	Nie zawiera alkoholu	Można stosować niezależnie od posiłku	Nie wpływa na aktywność układu CYP450	<ul style="list-style-type: none"> • Można łączyć z antybiotykami • Zwiększa skuteczność antybiotyków 	Bezpieczny dla wątroby





SKRÓCONE INFORMACJE O LEKACH

Mucosolvan®



Mucosolvan®
Ambroxoli hydrochloridum
SYROP

Mucosolvan®
Ambroxoli hydrochloridum
MINI

Mucosolvan®
Ambroxoli hydrochloridum
INHALACJE

**Bez dodatku cukru, alkoholu i sztucznych barwników.
Można stosować niezależnie od posiłków.**

- Jedno opakowanie 200 ml wystarczy na 10-13 dni w zależności od dawkowania



- Smak owoców leśnych

**Można stosować 1 rok
po otwarciu**

**Można stosować 6 miesięcy
po otwarciu**

- Jedyne ambroksol w formie roztworu do nebulizacji¹³
- Szybko łagodzi ból w obrębie ucha, nosa i tchawicy¹⁴



Dawkowanie:¹⁵

- Dorośli i dzieci powyżej 12 lat: 2 x 10 ml
- Dzieci 6-12 lat: 2-3 x 5 ml



Dawkowanie:¹⁵

- Dzieci 1 do 2 lat: 2 x 5 ml
- Dzieci w wieku 2 do 6 lat: 3 x 5 ml



Dawkowanie:¹⁵

- Dzieci poniżej 6 lat: 1-2 inhalacji – po 2 ml
- Dorośli i dzieci powyżej 6 lat: 1-2 inhalacji – po 2-3 ml

1. Ambroksol łagodzi kaszel oraz skracza czas jego trwania. Opracowano na podstawie Wytycznych Niemieckiego Towarzystwa Pneumonologii i Chorób układu Oddechowego dotyczących diagnostyki i leczenia dorosłych pacjentów z kaszlem ostрым, podostym i przewlekłym. Kardos P, et al. German Respiratory Society guidelines for diagnosis and treatment of adults suffering from acute, subacute and chronic cough. Respi. Med. 2020 Aug-Sep;170:105939.

2. Malarba M et al. Ambroxol in the 21st century: Pharmacological and clinical update. Expert Opin Drug Metab Toxicol 2008; 4(8): 1119-1129.

3. ChPL Mucosolvan, syrop 30 mg/5 ml, zatw. 04/2024. Ambroksol nie powinien być łączony z lekami przeciwkaszlowymi, gdyż utrudnia to usuwanie wydzieliny.

4. Yang et al., Ambroxol suppresses influenza-virus proliferation in the mouse airway by increasing antiviral factor levels, Eur. Resp. J., 2002.

5. Beeh KM, et al. Antiinflammatory properties of ambroxol. Eur J Med Res. 2008 Dec 3;13(12):557-62.

6. Rafał Pawliczak, Znaczenie leków mukolitycznych w okresie pandemii COVID-19, Terapia, ROK XXVIII, e-REPRINT z nr 12, GRUDZIEŃ 2020.

7. DuX, Zhao C, Liu S, Su S. Value of ambroxol in the treatment of asthmatic bronchitis. Pak J Med Sci. 2020 Mar-Apr;36(3):501-504.

8. Li F, Yu J, Yang H, et al. Effects of Ambroxol on Alginates of Mature Pseudomonas aeruginosa Biofilms. Curr Microbiol 57, 1–7 (2008).

9. Ze względów bezpieczeństwa acetylocysteinę i doustnie podawane antybiotyki należy przyjmować oddzielnie, w odstępie co najmniej 2 godzin. Nie dotyczy to cefiksymu lorakarbenu. Opisane niezdolności in vitro dotyczyły zwłaszcza półsyntetycznych penicylin, tetracyklin, cefalosporyn i aminoglikozydów. Nie wykazano niezdolności acetylocysteiny z takimi antybiotykami, jak amoksylicyna, doksylicyna, erytromycyna, tiamfenikol i cefuroksym.

10. Kupaj A. et al. Ambroksol – lek nie tylko na kaszel. Świat Medycyny i Farmacji. 2023. 06. 80-8.

11. Palleari et al Expert Opinion on Drug Discovery. 2011;6(11):1203-1214.

12. Berni M et al. Clin Ter 1983;106:351-5.

13. Jedyne dostępne produkt z ambroksolem w inhalacjach na rynku. Na podst. rejestru produktów leczniczych na dzień 12.08.2025r. RPL <https://rejestrmedyczne.ezdrowie.gov.pl>.

14. Albrecht P. Czy i jak leczyć objawowo zakażenia dróg oddechowych. Medycyna Rodzinna. 2004; 6: 268-277.

15. ChPL Mucosolvan syrop 30mg/5ml 04/2024, ChPL Mucosolvan Mini syrop 15 mg/5ml 04/2024, ChPL Mucosolvan Inhalacje 15 mg/2 ml 04/2024.

16. Berni M et al. Clin Ter 1983;106:351-5.

17. Woron, Jarosław. "Racjonalna farmakoterapia kaszlu produktynego-jak wybrać najskuteczniejszą opcję terapeutyczną?." (2018).

18. ChPL Mucosolvan, 30 mg/5 ml, syrop, zatw. 04.2024, okres ważności po pierwszym otwarciu: 12 miesięcy.

