

• شکل دارویی: قلم بینی

• **موارد مصرف:** کمک به بهبود مشکلات مجاری تنفسی و باز کردن گرفتگی بینی (ضداحتقان بینی)

• **اجزاء فرآورده:** منتول، کامفر، روغن کاج، متیل سالیسیلات

• **آثار فارماکولوژیک و مکانیسم اثر:**

منتول: ماده موثره گیاه نعناع فلفلی با نام علمی *Mentha x piperita* L. است. از دیرباز، فرآورده های استنشاقی بدون نسخه حاوی منتول جهت درمان علامتی احتقان بینی و کاهش احساس تنگی نفس به کار می رفته اند. استنشاق منتول موجب تحریک رسپتورهای TRPM8 (گیرنده سرما) در غشاء مخاطی و ایجاد حس خنکی در راه های هوایی فوقانی می شود. این امر موجب تقویت احساس بویایی بیمار و کاهش احساس ناخوشایند گرفتگی بینی می شود. همچنین، تحریک گیرنده های سرما موجب انقباض عروق غشاء مخاطی و باز شدن مجدد راه های هوایی می شود. برخی از مطالعات، احساس بهبودی احتقان بینی پس از استنشاق منتول را به تغییرات مکانیکی در راه های هوایی فوقانی نسبت داده اند. به صورت کلی، استنشاق اسانس ها موجب تحریک و حرکت ترشحات بینی می شود.

• **کامفر:** کامفریک ترکیب مونوترپنی است که از تقطیر چوب و پوست درخت *Cinnamomum*

*camphora* L. به دست می آید و دارای اثرات ضداحتقانی و ضد سرفه است. این ترکیب مانند منتول می تواند بر روی گیرنده های TRPM8 غشاء مخاطی تاثیر گذاشته و باعث ایجاد احساس سرما در راه های هوایی شود. قلم بینی فیکس نوز آراد با دارا بودن اسانس منتول و کامفر موجب تحریک رسپتورهای سرما در دستگاه تنفس فوقانی و در نهایت ایجاد اثر ضداحتقان می شود

• **دستور مصرف:** محصول را داخل یکی از سوراخ های بینی کرده و سوراخ دیگر را با انگشت محکم نگه داشته و به آرامی نفس بکشید تا محصول وارد مجرای تنفسی شده و احساس خنکی کنید. همین عمل را برای سوراخ بینی دیگر تکرار نمایید.

• **موارد منع مصرف و نکات قابل توصیه:**

- بعد از اتمام تاریخ انقضا، از مصرف دارو خودداری گردد.
- در صورت بروز حساسیت به هر یک از مواد تشکیل دهنده از مصرف این محصول خودداری کرده و با پزشک مشورت نمایید؛ بهتر است، به علت دارا بودن روغن کاج و احتمال ایجاد انقباض در برونش ها در افراد مبتلا به آسم استفاده نشود.
- این فرآورده تنها مصرف استنشاقی دارد.

- از مصرف این فرآورده بر روی غشاء مخاطی آسیب دیده خودداری شود.
- از مصرف این فرآورده در اطراف دهان و چشم، زخم و مناطق ملتهب خودداری شود.
- به علت دارا بودن محتوای اسانسی، در کودکان زیر ۲ سال استفاده نشود.
- **عوارض جانبی:** استفاده از آیس لیان ممکن است، در برخی افراد باعث خارش، سوزش،
- **مصرف در دوران بارداری و شیردهی:** با توجه به ناکافی بودن مطالعات در این زمینه، تحت نظارت پزشک و داروساز استفاده شود.
- **شرایط نگهداری:**
- فرآورده در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری شده و از یخ زدگی فرآورده جلوگیری شود.
- دور از دسترس کودکان نگه داری شود.

• **منابع**

1. Pereira EJ, Sim L, Driver H, Parker C, Fitzpatrick M. The effect of inhaled menthol on upper airway resistance in humans: a randomized controlled crossover study. *Can Respir J*. 2013 Jan-Feb;20(1):e1-4. doi: 10.1155/2013/383019. PMID: 23457678; PMCID: PMC3628651.

2. Selescu T, Giobanu AC, Dobre C, Reid G, Babes A: Camphor activates and sensitizes transient receptor potential melastatin 8 (TRPM8) to cooling and icilin. *Chem Senses*. 2013 Sep;38(7):563-75. doi: 10.1093/chemse/bjt027. Epub 2013 Jul 4.