



PHR 160 Metered-Dose Inhaler Spray





داروی PHR 160:

نام دارو Pinen Hydronoplacton Ribonucleic acid 160

(پینن هیدرونوپلاکتون ریبونوکلیک اسید ۱۶۰) می باشد. که بصورت مخفف PHR 160 در نظر گرفته شده است.

این دارو بصورت استنشاقی با دوز اندازه گیری شده (MDI) طراحی و تولید شده است.

در هر پاف ۳۰۰ میکروگرم مواد موثره موجود است و در هر ظرف دارو (Can) حداقل ۲۰۰ پاف موجود می باشد.

ترکیبات گیاهی موجود در دارو عبارتند از:

مورد (Myrtle)، اکالیپتوس (Eucalyptus)، درمنه (Artemisia)، نعنا (Menthol)، زعفران (Saffron)، آویشن (Thymes) و



عصاره (اسانس) این گیاهان به روش Steam distillation تهیه شده است.

در هر کدام از عصاره ها مواد موثره های مختلفی موجود است که هر کدام استفاده های پزشکی متفاوتی دارند.

مطابق بررسی مقالات موجود که هر کدام در مجلات معتبر علمی به چاپ رسیده اند، خواص هر کدام از مواد موجود در اسپری دهانی PHR 160 باعث بهبود عملکرد دستگاه تنفسی می گردد.

در ادامه به بررسی خواص اجزای موجود در فرمولاسیون دارو و مقالات معتبر در این زمینه می پردازیم.



سینئول (Cineol):

این ماده موثره در عصاره های مورد (Myrtle) و اکالیپتوس موجود می باشد.
از استفاده های پزشکی این ماده می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- خاصیت ضد التهابی
- خاصیت آنتی اکسیدانی
- تأثیر بر روی غلظت مخاطی مجاری هوایی از طریق مهار سیتوکین
- ایجاد تسکین در بیماران دچار رینوسینوزیت
- ایجاد تسکین در بیماران دچار انسداد مزمن ریوی (COPD)

COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease

نعنا (Menthol):

از استفاده های پزشکی این ماده می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- بر روی گلو درد، سرفه و التهابات تنفسی موثر است
- موثر بر روی گرفتگی بینی ناشی از التهاب مخاط بینی
- تسکین بیماران دچار علائم تنگی نفس (موثر بر روی عضلات صاف برونش)

کروسین (Crocine):

این ماده موثره در زعفران (Saffron) موجود می باشد.

در مطالعه ای که بر روی موش ها انجام گردیده، کاهش عوارض ناشی از آسم آلرژیک و بهبود عملکرد دستگاه تنفسی مشاهده شده است.



سافرانال (Safranal):

این ماده در زعفران موجود بوده و طی مطالعاتی که بر روی موش ها انجام گردیده خاصیت ضد التهابی دارد.

درمنه (Artemisia):

طی مطالعات انجام شده، خواص ضد ویروسی و ضد میکروبی از خود نشان داده است.

آویشن (Thymes):

طبق مقالات معتبر منتشر شده دارای خاصیت ضد ویروس و ضد قارچ و... می باشد.



Concomitant therapy with Cineole (Eucalyptole) reduces exacerbations in COPD: a placebo-controlled double-blind trial

Heinrich Worth ¹, Christian Schacher, Uwe Dethlefsen

Affiliations + expand

PMID: 19624838 PMCID: PMC2720945 DOI: 10.1186/1465-9921-10-69

[Free PMC article](#)

The anti-inflammatory activity of L-menthol compared to mint oil in human monocytes in vitro: a novel perspective for its therapeutic use in inflammatory diseases

U R Juergens ¹, M Stöber, H Vetter

Affiliations + expand

PMID: 9889172



Pulmonary Pharmacology & Therapeutics

Volume 17, Issue 5, October 2004, Pages 281-287



Inhibitory activity of 1,8-cineol (eucalyptol) on cytokine production in cultured human lymphocytes and monocytes

Therapy for acute nonpurulent rhinosinusitis with cineole: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled trial

Wolfgang Kehl¹, Uwe Sonnemann, Uwe Dethlefsen

Affiliations + expand

PMID: 15064633 DOI: 10.1097/00005537-200404000-00027



Published: May 2003

Menthol: Effects on nasal sensation of airflow and the drive to breathe

[Ronald Eccles PhD, DSc](#)

[Current Allergy and Asthma Reports](#) 3, 210–214 (2003) | [Cite this article](#)

810 Accesses | 46 Citations | 22 Altmetric | [Metrics](#)



BRITISH
PHARMACOLOGICAL
SOCIETY

BJP British Journal
of Pharmacology



Free Access

Capsaicin and neurokinin A-induced bronchoconstriction in the anaesthetised guinea-pig: evidence for a direct action of menthol on isolated bronchial smooth muscle

C. E. Wright, E. A. Laude, T. J. Grattan, A. H. Morice

First published: 11 February 2009 | <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0701319> | Citations: 23



International Immunopharmacology

Volume 50, September 2017, Pages 305-312



Crocin modulates IL-4/IL-13 signaling and ameliorates experimentally induced allergic airway asthma in a murine model

Menthol inhibits oxidative stress and inflammation in acetic acid-induced colitis in rat colonic mucosa

Salim Ma Bastaki ¹, Ernest Adeghate ², Naheed Amir ¹, Shreesh Ojha ¹, Murat Oz ¹

Affiliations + expand

PMID: 30662664 PMCID: PMC6325525

[Free PMC article](#)



Journal of Ethnopharmacology

Volume 147, Issue 2, 20 May 2013, Pages 530-535



Ethnopharmacological communication

The effect of the extract of *Crocus sativus* on tracheal responsiveness and plasma levels of IL-4, IFN- γ , total NO and nitrite in ovalbumin sensitized Guinea-pigs

Safranal of Crocus sativus L. Inhibits Inducible Nitric Oxide Synthase and Attenuates Asthma in a Mouse Model of Asthma: Inos Inhibition By Safranal Of Crocus sativus

March 2015 · Phytotherapy Research 29(4)

DOI: 10.1002/ptr.5315

Source - PubMed

Project: Translational research in Asthma and lung Diseases (TRIAL)

Authors:



Syed Bukhari
University of Jammu



Bijay Ranjan Pattnaik
AIIMS-IGIB



Sheikh Rayees
University of Illinois at Chicago



Sanjana Kaul
University of Jammu



Heliyon

Available online 14 May 2021, e07068

In Press, Journal Pre-proof ?



Review article

Saffron: A potential drug-supplement for severe acute respiratory syndrome coronavirus (COVID) management

Amjad M. Husaini  , Khan Nadiya Jan, Gowher A. Wani

Phytotherapy Research



LETTER TO THE EDITOR

 Free Access

Artemisia annua: Trials are needed for COVID-19

Faiz Ul Haq✉, Muhammad Roman, Kashif Ahmad, Saeed Ur Rahman, Syed Murtaza Ali Shah, Naveed Suleman, Sami Ullah, Iftekhhar Ahmad, Wajahat Ullah

First published: 19 May 2020 | <https://doi.org/10.1002/ptr.6733> | Citations: 13



Review | Published: 05 May 2021

Artemisia and *Artemisia*-based products for COVID-19 management: current state and future perspective

[Joshua Iseoluwa Orege](#) , [Sherif Babatunde Adeyemi](#), [Bashir Bolaji Tiamiyu](#), [Toluwanimi Oluwadara Akinyemi](#), [Yusuf Ajibola Ibrahim](#) & [Odunola Blessing Orege](#)

[Advances in Traditional Medicine](#) (2021) | [Cite this article](#)

796 Accesses | **2** Altmetric | [Metrics](#)



Antiviral and Immunomodulation Effects of Artemisia

by  Suhas G. Kshirsagar ^{1,*}  and  Rammohan V. Rao ^{2,*} 

¹ College of Ayurveda, Mount Madonna Institute, 445 Summit Road, Watsonville, CA 95076, USA

² California College of Ayurveda, 700 Zion Street, Nevada City, CA 95959, USA

* Authors to whom correspondence should be addressed.

Academic Editor: Robert H. Schneider

Medicina 2021, 57(3), 217; <https://doi.org/10.3390/medicina57030217>

Received: 23 January 2021 / Revised: 23 February 2021 / Accepted: 25 February 2021 /

Published: 27 February 2021

Thymol and Thyme Essential Oil—New Insights into Selected Therapeutic Applications

by  Adam Kowalczyk ¹  ,  Martyna Przychodna ² ,  Sylwia Sopata ² ,
 Agnieszka Bodalska ^{1,*}  and  Izabela Fecka ¹  

¹ Department of Pharmacognosy and Herbal Medicines, Faculty of Pharmacy, Wrocław Medical University, Borowska 211, 50-556 Wrocław, Poland

² Student's Scientific Group of Department of Pharmacognosy and Herbal Medicines, Faculty of Pharmacy, Wrocław Medical University, Borowska 211, 50-556 Wrocław, Poland

* Author to whom correspondence should be addressed.

Molecules 2020, 25(18), 4125; <https://doi.org/10.3390/molecules25184125>

Received: 16 July 2020 / Revised: 7 September 2020 / Accepted: 8 September 2020 /

Published: 9 September 2020

Herbal recommendations for treatment of COVID-19 symptoms according to Persian medicine

Hoorieh Mohammadi Kenari¹ , Bahare Sadat Yousefsani² , Fatemeh Eghbalian² , Ali Ghobadi² ,
Amirhosein Jamshidi² , Somaye Mahroozade *  ³

1- Research Institute for Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 2 School of Persian Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- 1- Research Institute for Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 2 School of Persian Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- 1- Research Institute for Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. 2 School of Persian Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran , dr.mahroozade@gmail.com

Abstract: (892 Views)

Background: The outbreak of COVID-19 has spread quickly all over the world. Apparently, the uncontrolled increases in the inflammatory and the immune processes are its major pathologies. Therefore, the use of natural plants containing antioxidant factors for the regulation of the immune system can be useful for the inflicted patients. Many epidemic diseases have occurred throughout human history. Persian physicians such as Avicenna offered solutions to these epidemics that were helpful in controlling these diseases. **Objective:** In this study, we introduce the herbs according to traditional Persian medicine's point of view that confirm their having antitussive, antipyretic, anti-viral, anti-inflammatory and antioxidant effects. **Methods:** In this regard, a thorough search was done on the detoxifier and immuno-modulatory plants in the Persian medicine books such as "Makhzan-ol Advieh" and "Tohfah ol momenin" and "Qanun fi al tib". Then, the herbs that were effective in fever and pulmonary diseases were browsed and arranged, and their pharmacological properties were also searched in the scientific databases. **Results:** This study examined the antipyretic, antitussive and immune-enhancing properties of the plants cited in Persian medicine books and showed that plants such as orange, sweat lemon, citron, myrtle and lavender have antipyretic, antitussive, anti-inflammatory, antioxidant and antimicrobial properties. **Conclusion:** It seems that the introduced plants could be potential candidates for animal studies and clinical trials. However, more studies are needed to prove their specific effectiveness.

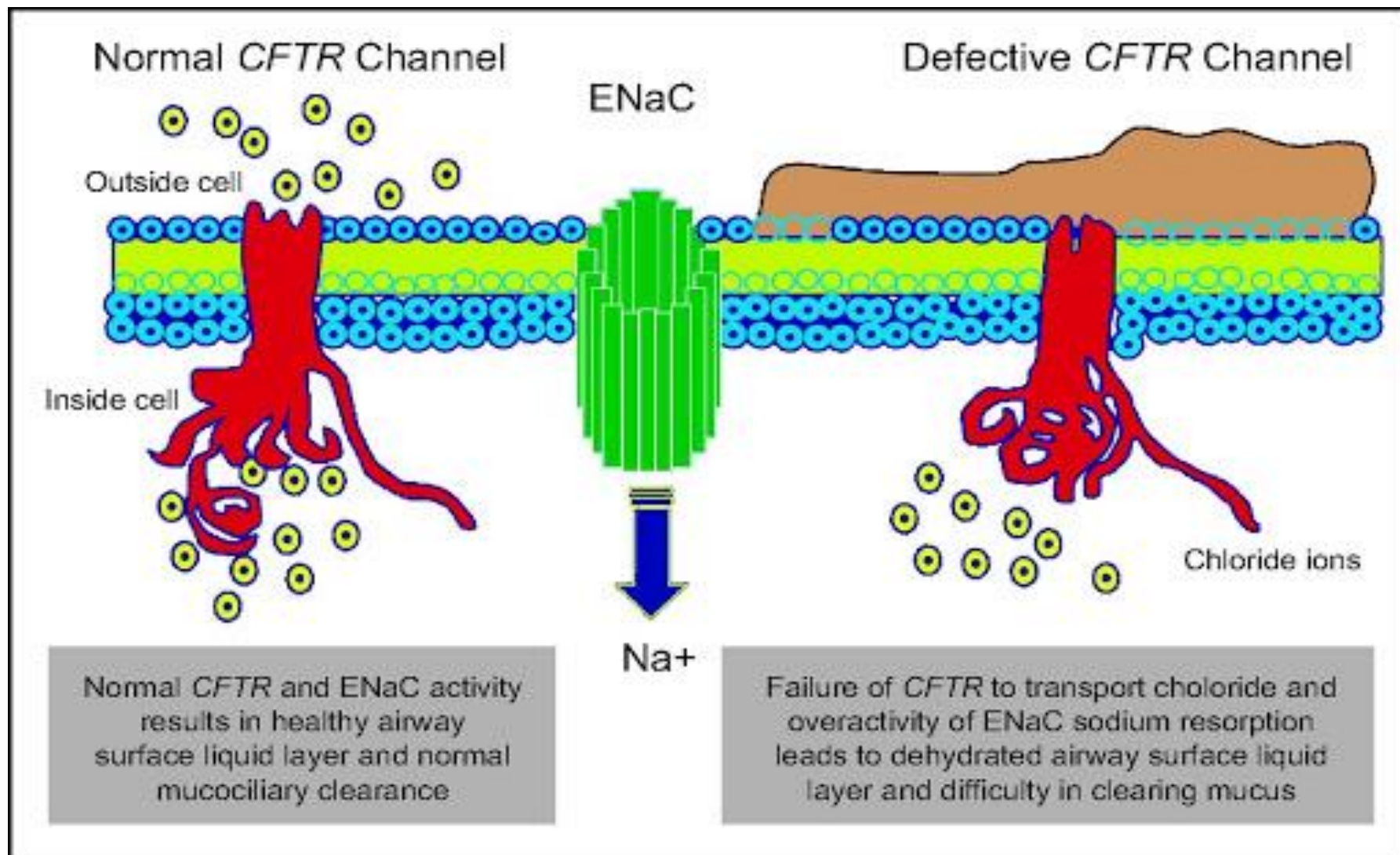
مکانیسم داروی PHR 160:

این دارو باعث بهبود عملکردهای پروتئین CFTR و سیستم پاکسازی مخاطی- مژکی (Mucociliary clearance) در ریه می شود.

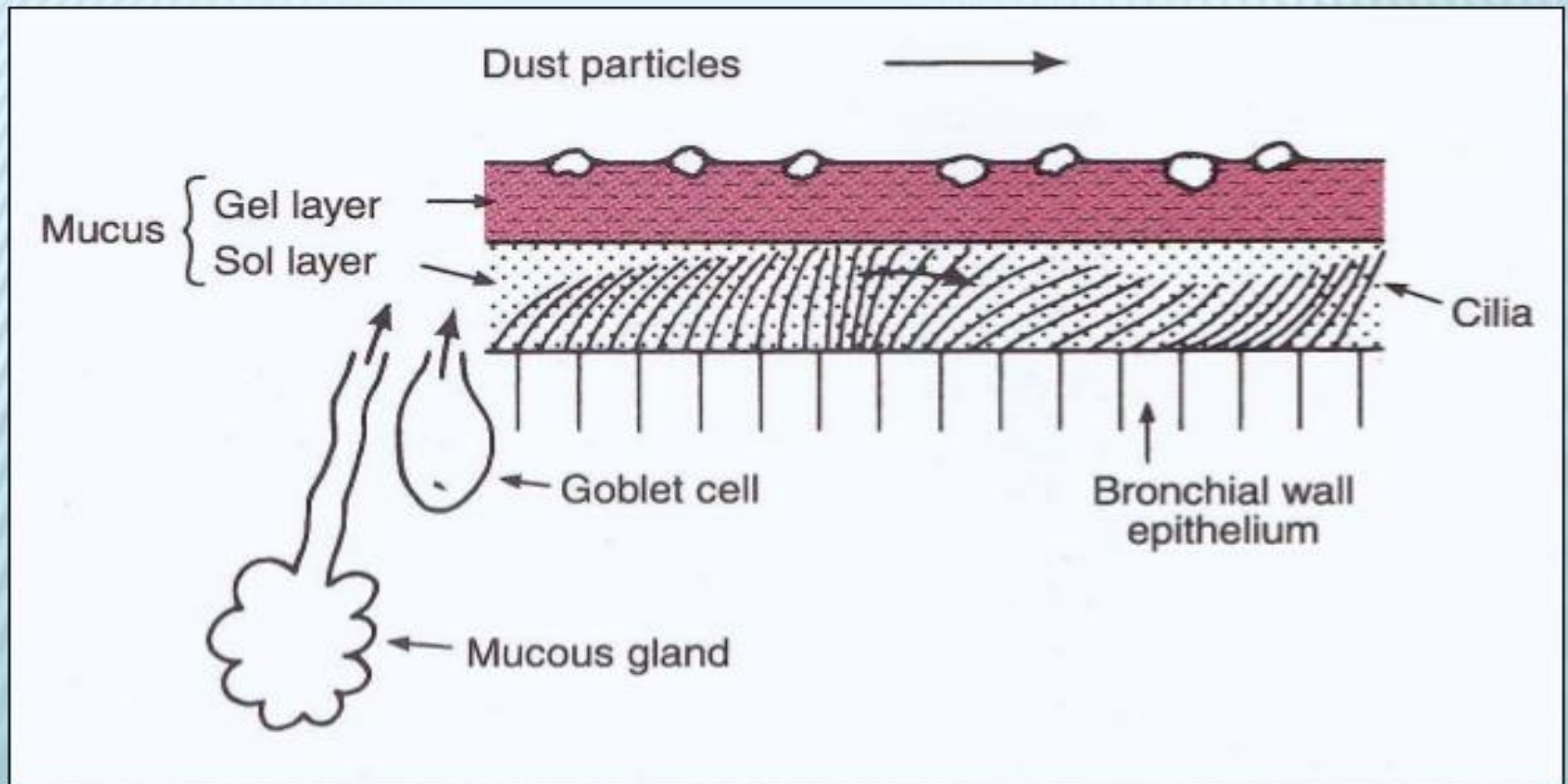
این دارو باعث می شود فعالیت سیستم پاکسازی مخاطی- مژکی در ریه افزایش پیدا کند و ذرات معلق، مواد حساسیت زا و پاتوژن ها (عوامل بیماری زا) که در اثر استنشاق وارد مجاری هوایی شده اند بصورت ترشحات مخاطی (Mucus secreted) و خلط (Sputum) از ریه خارج شوند و افزایش سطح اکسیژن اشباع مویرگی محیطی (SPO2) رخ دهد.

SPO2: Peripheral Oxygen Saturation

CFTR: Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator



Mucociliary escalator



فارماکوکینتیک و کلیرانس دارو:

این دارو با استنشاق به آرامی به عضله صاف برونش رسیده و جذب می گردد. کسر کوچکی از دارو توسط بیمار بلعیده شده و وارد دستگاه گوارش بیمار می شود.

سطح جذب سیستمیک دارو پس از استنشاق کم است زیرا میزان ورود دارو به بدن و حتی به دستگاه گوارش بیمار در حد مایکروگرم می باشد. درصد بالایی از دارو به صورت موضعی بر روی عضله صاف برونش اثر می گذارد.

اثر دارو بعد از ۵ تا ۱۵ دقیقه شروع می شود و حدود ۳۰ دقیقه پس از استنشاق عمیق به حداکثر میزان خود می رسد.



مسیر حذف دارو:

این دارو در کبد متابولیزه می شود و در نهایت از طریق ادرار یا مدفوع دفع می گردد.

مسمومیت:

غلظت مواد موثره در دارو کم است. در هر دوز، حدود ۳۰۰ میکروگرم به بیمار می رسد که بسیار کم است. این مقدار کمتر از LD50 در نظر گرفته شده برای هر یک از API ها و مواد جانبی است. اما در کودکان زیر ۵ سال و زنان باردار باید با احتیاط و نظر پزشک مصرف گردد. البته، همچنان مطالعات و بررسی ها ادامه دارد.

APIs: Active Pharmaceutical Ingredients

LD50: Lethal Dose 50 (Amount of a material, give all at once, which causes the death of 50% of a group of test animals)



عوارض جانبی:

در حال حاضر، بر اساس گزارشات، عوارض جانبی بعد از استفاده از دارو مشاهده نشده است، با این حال، مطالعات همچنان ادامه دارد.
در صورت بروز عوارض جانبی در بیماران، توصیه می گردد که مصرف دارو را قطع کرده و در اسرع وقت با پزشک خود مشورت نمایند.

تداخلات دارویی:

با توجه به اطلاعات موجود و مطالعات انجام شده، تداخلات دارویی در مورد اسپری استنشاقی PHR 160 دیده نشده است. البته تحقیقات همچنان ادامه دارد.



داروسازی
جابر ابن حیان
(شرکت سهامی عام)

شرکت داروسازی جابر ابن حیان – بازاریابی و فروش

The End

Thank You!