Alcasol®

Potassium Citrate USP &
Citric Acid Monohydrate USP

Composition

Alcasol® oral solution: Each 5 ml solution contains Potassium Citrate USP 1.5 g & Citric Acid Monohydrate USP 250 mg.

Pharmacology

Alcasol® oral solution is a combined preparation of Potassium Citrate and Citric Acid Monohydrate. **Alcasol®** oral solution is a sugar free, stable and pleasant-tasting oral systemic alkalinizer. Potassium Citrate is absorbed and metabolized to Potassium Bicarbonate, thus acting as a systemic alkalinizer. **Alcasol®** alkalinizes the urine without producing a systemic alkalosis in recommended doses. Potassium Citrate does not neutralize the gastric juice or disturb digestion.

Indication

Alcasol® is indicated in the following cases-

- To relieve discomfort in urinary tract infections
- To prevent kidney stone
- With uricosuric agent to prevent gout
- Acidosis caused by kidney diseases

Dose and administration

Route of administration: **Alcasol®** can be taken in oral route after meal or bedtime. Palatability is enhanced if chilled before taking.

To relieve discomfort in UTI-

<u>Adults including the elderly and children over 6 years:</u> 10 ml 3 times daily, diluted with 1 glass of water (250 ml) followed by additional water if desired.

<u>Children 1-6 years:</u> 5 ml 3 times daily, diluted with ½ glass of water (125 ml) followed by additional water if desired.

To prevent kidney stones, with a uricosuric agent to prevent gout and acidosis caused by kidney diseases-

<u>Adults:</u> 10-15 ml 4 times daily diluted with 1 glass of water (250 ml).

<u>Pediatric:</u> 5-10 ml 4 times daily diluted with ½ glass of water (125 ml).

Contraindication

This oral solution is contraindicated in patients with known hypersensitivity to potassium citrate and citric acid monohydrate or any other components of this product. It is also contraindicated in severe renal impairment with oliguria or azotemia, untreated Addison's disease, acute dehydration, severe myocardial damage and hyperkalemia from any cause.

Warning and precaution

The solution should be used with caution in patients with low urinary output. It should be diluted adequately with water to minimize the possibility of gastrointestinal injury associated with the oral ingestion of concentrated potassium salt preparations and preferably, to take each dose after meals. Large doses may cause hyperkalemia and alkalosis, especially in the presence of renal disease.

Side effects

This solution is generally well tolerated without any unpleasant side effect when given in recommended doses to patients with normal renal function and urinary output. However, as with any alkalinizing agent, caution must be used in certain patients with abnormal renal mechanisms to avoid development of hyperkalemia or alkalosis. Potassium intoxication causes listlessness, weakness, mental confusion, tingling of extremities and other symptoms associated with a high concentration of potassium in the serum.

Use in pregnancy and lactation

Pregnancy: This combination should not be used during pregnancy unless the potential benefit justifies the potential risk to the fetus.

Lactation: No information is available on the presence of this combination in human milk, the effects of the drug on milk production or the effects of the drug on the breastfed infant.

Use in children and adolescents

The safety and efficacy of this solution in children and adolescents have been established.

Drug interaction

Drug interaction with medication: Concurrent administration of potassium-containing medication, potassium-sparing diuretics, angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors or cardiac glycosides may lead to toxicity.

Drug interaction with food and others: Not applicable.

Overdose

The administration of oral potassium salts to persons with normal excretory mechanisms for potassium rarely causes serious hyperkalemia. However, if excretory mechanisms are impaired, hyperkalemia can result. Hyperkalemia, when detected, must be treated immediately because lethal levels can be reached in a few hours. If hyperkalemia occurs, treatment measures should include the following, elimination of foods or medications containing potassium, intravenous administration of 300 to 500 ml/hr of dextrose solution (10 to 25%) containing 10 units of insulin/20 g dextrose and the use of exchange resins, hemodialysis or peritoneal dialysis.

Storage

Store in a cool (below 30ºC) & dry place protected from light. Keep away from the reach of children.

Packing

Alcasol® oral solution: Glass bottle of 200 ml.

® Registered Trade Mark

Advanced Chemical Industries Limited
7, Hajeegonj Road, Godnyl
Narayangonj, Bangladesh

এ্যালকাসল®

পটাশিয়াম সাইট্রেট ইউএসপি এবং
সাইট্রিক এসিড মনোহাইড্রেট ইউএসপি

উপাদান

এ্যালকাসল® ওরাল সলিউশনঃ প্রতি ৫ মিলি সলিউশনে আছে পটাশিয়াম সাইট্রেট ইউএসপি ১.৫ গ্রাম এবং সাইট্রিক এসিড মনোহাইড্রেট ইউএসপি ২৫০ মিগ্রা।

ফার্মাকোলজি

এ্যালকাসল® ওরাল সলিউশন পটাশিয়াম সাইট্রেট এবং সাইট্রিক এসিড মনোহাইড্রেট এর সমন্বয়ে তৈরি। **এ্যালকাসল®** ওরাল সলিউশন একটি চিনি মুক্ত, স্থিতিশীল এবং সুস্বাদু সিস্টেমিক অ্যালকালিনাইজার। পটাশিয়াম সাইট্রেট শোষিত হয়ে পটাশিয়াম বাইকার্বনেটে রূপান্তরিত হয় যা সিস্টেমিক অ্যালকালিনাইজার হিসাবে কার্যকরী ভূমিকা পালন করে। **এ্যালকাসল®** নির্দেশিত মাত্রায় সেবনে সিস্টেমিক অ্যালকালোসিস তৈরি না করেই প্রস্রাবকে ক্ষারীয় করে। পটাশিয়াম সাইট্রেট গ্যাস্ট্রিক রসকে প্রশমিত করে না অথবা হজমে ব্যাঘাত ঘটায় না।

নির্দেশনা

এ্যালকাসল® নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে নির্দেশিত-

- মূত্রতন্ত্রের সংক্রমণের কারণে অস্বস্তি দূর করতে
- বৃক্কের পাথর প্রতিরোধ করতে
- গাউট প্রতিরোধ করতে ইউরিকোসুরিক ওষুধের সাথে
- বৃক্কীয় রোগের কারণে সৃষ্ট এসিডোসিসে

সেবনমাত্রা ও প্রয়োগবিধি

ওষুধ গ্রহণের পথঃ **এ্যালকাসল®** মুখে গ্রহণ করা হয় এবং খাবার এর পরে বা ঘুমানোর সময় সেবন করা যেতে পারে। গ্রহণের পূর্বে ওষুধ ঠাণ্ডা করে নিলে স্বাদ বৃদ্ধি পায়।

মূত্রতন্ত্রের সংক্রমণের কারণে অস্বস্তি দূর করতে-

<u>*প্রাপ্তবয়স্ক, অধিক বয়স্ক এবং ৬ বছরের বেশি বয়সের শিশুঃ*</u> ১০ মিলি করে দিনে ৩ বার, ১ গ্লাস (২৫০ মিলি) পানির সাথে মিশিয়ে গ্রহণ করতে হবে, পরবর্তীতে প্রয়োজন অনুসারে অতিরিক্ত পানি গ্রহণ করা যেতে পারে।

<u>*১-৬ বছরের শিশুঃ*</u> ৫ মিলি করে দিনে ৩ বার, ১/২ গ্লাস (১২৫ মিলি) পানির সাথে মিশিয়ে গ্রহণ করতে হবে, পরবর্তীতে প্রয়োজন অনুসারে অতিরিক্ত পানি গ্রহণ করা যেতে পারে।

বৃক্কতে পাথর প্রতিরোধের জন্য, গাউট প্রতিরোধ করতে ইউরিকোসুরিক ওষুধের সাথে এবং বৃক্কীয় রোগের কারণে সৃষ্ট এসিডোসিসে-

<u>*প্রাপ্তবয়স্কঃ*</u> ১০-১৫ মিলি করে দিনে ৪ বার ১ গ্লাস (২৫০ মিলি) পানির সাথে মিশিয়ে গ্রহণ করতে হবে।

<u>*শিশুঃ*</u> ৫-১০ মিলি করে দিনে ৪ বার ১/২ গ্লাস (১২৫ মিলি) পানির সাথে মিশিয়ে গ্রহণ করতে হবে।

প্রতিনির্দেশনা

এই ওরাল সলিউশনটি যাদের পটাশিয়াম সাইট্রেট এবং সাইট্রিক এসিড মনোহাইড্রেট বা এই ওষুধের অন্যান্য উপাদানের প্রতি অতিসংবেদনশীলতা রয়েছে তাদের ক্ষেত্রে প্রতিনির্দেশিত। মারাত্মক বৃক্কীয় অকার্যকারিতার সাথে অলিগুরিয়া বা অ্যাজোটেমিয়া, অচিকিৎসিত অ্যাডিসন্স ডিজিজ, তীব্র পানিশূন্যতা, গুরুতর মায়োকার্ডিয়াল ক্ষতি এবং হাইপারক্যালেমিয়া এর ক্ষেত্রেও এটি প্রতিনির্দেশিত।

সাবধানতা ও সচেতনতা

কম প্রস্রাব নির্গত হওয়া রোগীদের ক্ষেত্রে সলিউশনটি সতর্কতার সাথে ব্যবহার করতে হবে। কনসেন্ট্রেটেড পটাশিয়াম লবণের ওষুধ মুখে গ্রহণ করার সময় গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল আঘাতের সম্ভাবনা হ্রাস করার জন্য এটি পর্যাপ্ত পরিমাণে পানি দিয়ে মিশাতে হবে এবং বিশেষভাবে, খাবারের পরে প্রতিটি মাত্রা সেবন করতে হবে। অধিক মাত্রায় সেবন হাইপারক্যালেমিয়া এবং অ্যালকালোসিস এর কারণ হতে পারে, বিশেষ করে বৃক্কীয় রোগের ক্ষেত্রে।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া

রেনাল ফাংশন এবং প্রস্রাবের পরিমাণ স্বাভাবিক থাকলে রোগীদের নির্দেশিত মাত্রায় দেওয়া হলে এই সলিউশনটি সাধারণত কোনও অপ্রীতিকর পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া ছাড়াই সুসহনীয়। যেকোন ক্ষারীয় এজেন্টের মতো, হাইপারক্যালেমিয়া বা অ্যালকালোসিস তৈরির সম্ভাবনা এড়াতে অস্বাভাবিক রেনাল মেকানিজমসহ নির্দিষ্ট রোগীদের ক্ষেত্রে সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত। পটাশিয়াম বিষাক্ততা হলে ঔদাসীন্য, দুর্বলতা, মানসিক বিভ্রান্তি, হাত-পায়ের অসাড়তা বা অসহনীয় অনুভূতি এবং সিরামে পটাশিয়ামের উচ্চ ঘনত্বের সাথে যুক্ত অন্যান্য উপসর্গ তৈরি করে।

গর্ভাবস্থায় ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার

গর্ভাবস্থায়ঃ গর্ভাবস্থায় এই কম্বিনেশনটি ব্যবহার করা উচিত নয় যদি না সম্ভাব্য সুবিধাটি ভ্রূণের সম্ভাব্য ঝুঁকিকে ছাড়িয়ে যায়।

স্তন্যদানকালেঃ মাতৃদুগ্ধে এই কম্বিনেশনের উপস্থিতি, দুধ উৎপাদনে ওষুধের প্রভাব বা বুকের দুধ খাওয়ানো শিশুর উপর ওষুধের প্রভাব সম্পর্কে কোনও তথ্য পাওয়া যায়নি।

শিশু ও কিশোরদের ক্ষেত্রে ব্যবহার

শিশু এবং কিশোরদের মধ্যে এই সলিউশনটির নিরাপদ ব্যবহার এবং কার্যকারিতা প্রতিষ্ঠিত হয়েছে।

ওষুধের প্রতিক্রিয়া

অন্য ওষুধের সাথেঃ পটাশিয়ামযুক্ত ওষুধ, পটাশিয়াম-স্পেয়ারিং মূত্রবর্ধক, অ্যাঞ্জিওটেনসিন-কনভার্টিং এনজাইম (ACE) ইনহিবিটর বা কার্ডিয়াক গ্লাইকোসাইডের একযোগে ব্যবহার বিষাক্ততার দিকে পরিচালিত করতে পারে।

খাবার ও অন্য কিছুর সাথেঃ প্রযোজ্য নয়।

মাত্রাধিক্য

পটাশিয়ামের জন্য স্বাভাবিক রেচন প্রক্রিয়া সম্পন্ন ব্যক্তিদের মুখে পটাশিয়াম লবণের ব্যবহার খুব কমই গুরুতর হাইপারক্যালেমিয়া সৃষ্টি করে। যদি রেচন প্রক্রিয়া দুর্বল হয়, তাহলে হাইপারক্যালেমিয়া হতে পারে। হাইপারক্যালেমিয়া সনাক্ত করা হলে অবিলম্বে চিকিৎসা করা উচিত কারণ কয়েক ঘণ্টার মধ্যে রোগী পটাশিয়ামের প্রাণঘাতী মাত্রায় পৌঁছে যেতে পারে। হাইপারক্যালেমিয়া হলে, যে পদ্ধতিসমূহের মাধ্যমে চিকিৎসা প্রদান করতে হবে তা হলো, পটাশিয়ামযুক্ত খাদ্য বা ওষুধ পরিহার করতে হবে, ডেক্সট্রোজ সলিউশন (১০ থেকে ২৫%) ৩০০ থেকে ৫০০ মিলি/ঘণ্টা হিসাবে শিরাপথে প্রয়োগ করতে হবে যাতে থাকবে ১০ ইউনিট ইনসুলিন/২০ গ্রাম ডেক্সট্রোজ এবং এক্সচেঞ্জ রেজিন, হেমোডায়ালাইসিস বা পেরিটোনিয়াল ডায়ালাইসিস ব্যবহার করতে হবে।

সংরক্ষণ

আলো থেকে দূরে, ঠাণ্ডা (৩০° সে. এর নিচে) ও শুষ্ক স্থানে রাখুন। শিশুদের নাগালের বাইরে রাখুন।

প্যাকিং

এ্যালকাসল® ওরাল সলিউশনঃ ২০০ মিলি কাঁচের বোতলে সরবরাহ করা হয়।

® রেজিস্টার্ড ট্রেড মার্ক

এডভান্সড কেমিক্যাল ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেড
৭, হাজীগঞ্জ রোড, গোদনাইল
নারায়ণগঞ্জ, বাংলাদেশ