

KCL[®]

Potassium Chloride

Description: The chemical compound Potassium Chloride (**KCl**) is a metal halide salt composed of Potassium and Chlorine.

Mode of action: Potassium Chloride is a major cation of the intracellular fluid. It plays an active role in the conduction of nerve impulses in the heart, brain and skeletal muscle, contraction of cardiac, skeletal and smooth muscles, maintenance of normal renal function, acid-base balance, carbohydrate metabolism and gastric secretion.

Pharmacokinetics: *Absorption:* Well absorbed from the upper GI tract. *Distribution:* Active transport mechanism allows Potassium Chloride to enter cells from the extracellular fluid. *Excretion:* Mainly via the urine with small amounts via the sweat and faeces. *Metabolism:* By hepatic enzyme.

Composition: **KCL[®] Tablet:** Each tablet contains Potassium Chloride BP 600 mg.

KCL[®] Syrup: Each 100 ml syrup contains Potassium Chloride BP 10 gm.

Indications: 1) For the therapeutic use of patients with hypokalemia.

2) For the prevention of hypokalemia in patients who would be at particular risk of hypokalemia.

Dosage & administration: **Tablet:** It should be taken after meal with plenty of fluids (water/fruit juice).

1. Prevention of Hypokalemia: The dose for the prevention of hypokalemia is typically in the range of 20 mEq per day. Maximum 50 mEq/day.

2. Treatment of Hypokalemia: Doses of 40- 100 mEq per day or more are used for the treatment of potassium depletion.

*Each tablet contains 8 mEq KCl.

No more than 20 mEq is given in a single dose.

Syrup: Typical dose for the prevention of Hypokalemia may be up to 50 mEq (37.5 ml) daily by mouth.

Adults: 10 ml (2 teaspoon) twice daily.

Children: 1/2 to 1 teaspoonful twice daily.

*Each 5 ml syrup contain 6.7 mEq KCl.

Contraindications: Potassium supplements are contraindicated in patients with hyperkalemia since a further increase in serum Potassium concentration in such patients can produce cardiac arrest.

Side effects: Confusion, anxiety, uneven heartbeat, extreme thirst, increased urination, leg discomfort etc.

Use in pregnancy & lactation: Pregnancy: Pregnancy category C.

Lactation: There are no reports of adverse effects associated with Potassium salts in the nursing infant.

Precautions: The treatment of Potassium depletion, particularly in the presence of cardiac disease, renal disease or acidosis requires careful attention to acid-base balance and appropriate monitoring of serum electrolytes, the electrocardiogram and the clinical status of the patient.

Drug interactions: The following drugs can interact with Potassium Chloride e.g. eplerenone, digoxin, quinidine, a bronchodilator such as ipratropium, ACE inhibitors such as captopril, enalapril, ramipril, any type of diuretic e.g. furosemide, spironolactone etc.

Over dosage: The administration of oral Potassium salts to persons with normal excretory mechanisms for Potassium rarely causes serious hyperkalemia. However, if excretory mechanisms are impaired or if Potassium is administered too rapidly intravenously, potentially fatal hyperkalemia can result. Overdose symptoms may include heavy feeling in arms or legs, confusion, weak or shallow breathing, slow or uneven heartbeat, seizure (convulsions).

In the event of over dosage discontinue Potassium Chloride, Potassium containing foods & medications.

Treatment of hyperkalemia: Dextrose Injection (10% or 25%) USP, containing 10 units of crystalline insulin per 20 grams of dextrose, administered intravenously at a rate of 300 to 500 ml/hr.

Storage: Store in a cool and dry place, protected from light.

Packaging: **KCL[®] Tablet:** Each carton contains 10X10 tablets in blister pack.

KCL[®] Syrup: Each carton contains a bottle of 100 ml syrup.

কেসিএল®

পটাশিয়াম ক্লোরাইড

বিবরণ: রাসায়নিক যৌগ পটাশিয়াম ক্লোরাইড একটি মেটাল হ্যালাইড লবন যা পটাশিয়াম এবং ক্লোরিন এর সমন্বয়ে গঠিত।

কার্যপদ্ধতি: পটাশিয়াম ক্লোরাইড হল অভ্যন্তরীণ কোষের প্রধান ধনাত্মক আয়ন। এটা হৃদপিণ্ডে স্নায়ু সংকেত পাঠাতে প্রধান ভূমিকা পালন করে। এছাড়াও এটি হৃদপেশী সংকোচন করে। রোচন পর্বের সাধারণ কার্য বজায় রাখে। অন্ন ক্ষার এর মাত্রা ঠিক রাখে। শর্করা বিপাক এবং গ্যাস্ট্রিক নিঃসরণ করে।

ওষুধের উপর শরীরের ক্রিয়া (ফার্মাকোকাইনেটিক্স): *শোষণ:* পাকস্থলীর উপরের অংশে ভালভাবে শোষিত হয়। সক্রিয় পরিবহনের মাধ্যমে পটাশিয়াম ক্লোরাইড বহিঃকোষের থেকে কোষের ভিতরে প্রবেশ করে। *নির্গমন:* প্রধানত মূত্রের সাথে নির্গত হয়। তবে অল্প পরিমাণে ঘাম ও মলের সাথেও নির্গত হয়।

বিপাক: যকৃতের উৎসচক দ্বারা বিপাক হয়।

উপাদান: কেসিএল® ট্যাবলেট: প্রতি ট্যাবলেটে আছে পটাশিয়াম ক্লোরাইড বিপি ৬০০ মিগ্রা।

কেসিএল® সিরাপ: প্রতি ১০০ মিলি সিরাপে আছে পটাশিয়াম ক্লোরাইড বিপি ১০ গ্রাম।

নির্দেশনা: ১) পটাশিয়াম ক্লোরাইড এর ঘাটতি জনিত রোগ নিরাময়ে।

২) যে সকল রোগীর পটাশিয়াম ক্লোরাইড এর ঘাটতি হওয়ার সম্ভাবনা আছে তাদের ক্ষেত্রে প্রতিরোধী ওষুধ হিসাবে।

মাত্রা ও প্রয়োগ: এটা পর্যাপ্ত পানি অথবা ফলের রস সহ খাবারের পর খেতে হবে।

ট্যাবলেট: ঘাটতি প্রতিরোধে: প্রতিদিন ২০ মিলি ইকুই করে। দৈনিক সর্বোচ্চ ৫০ মিলি ইকুই। ঘাটতি নিরাময়ে: ৪০-১০০ মিলি ইকুই বা তার বেশী। *প্রতি ট্যাবলেটে আছে ৮ মিলি ইকুই পটাশিয়াম ক্লোরাইড। একসাথে সর্বোচ্চ ২০ মিলি ইকুই এর বেশী দেওয়া যাবে না।

সিরাপ: ঘাটতি প্রতিরোধে দৈনিক ৫০ মিলি ইকুই (৩৭.৫ মিলি) পর্যন্ত।

প্রাপ্ত বয়স্ক: ১০ মিলি (২চামচ) করে দৈনিক দুইবার।

শিশুদের ক্ষেত্রে: ১/২ থেকে ১ চামচ দৈনিক দুইবার।

*প্রতি ৫ মিলি সিরাপে আছে ৬.৭ মিলি ইকুই পটাশিয়াম ক্লোরাইড।

বিরুদ্ধ ব্যবহার (যেসব ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না): হাইপার কলেমিয়া (শরীরে অতিরিক্ত পটাশিয়াম) থাকলে ব্যবহার করা যাবে না।

পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া: বিভ্রাতি, উদ্বেগ, তীব্র পিপাসা, ঘন ঘন মূত্রত্যাগ, অনিয়মিত হৃদস্পন্দন, হাত-পা অস্থিতি ইত্যাদি।

গর্ভাবস্থা ও স্তন্যদানকালে ব্যবহার: গর্ভাবস্থায় ব্যবহার করা যাবে না। গর্ভাবস্থার বিভাগ - সি। স্তন্যদানকালে ব্যবহারের উপর বিরূপ প্রতিক্রিয়ার কোন প্রতিবেদন নাই।

সতর্কতা: হৃদ রোগ, বুকের রোগ অথবা রেনাল এসিডোসিস এ পটাশিয়ামের ঘাটতি জনিত চিকিৎসা করার সময় অন্ন-ক্ষারের ভারসাম্যের ব্যাপারে সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে, সেই সাথে রোগীর অবস্থা এবং রক্ত রসে ইলেকট্রোলাইট এর পরিমাণ তদারক করতে হবে।

অন্য ওষুধের সাথে প্রতিক্রিয়া: নিম্ন লিখিত ওষুধ সমূহের সঙ্গে পটাশিয়াম ক্লোরাইড একত্রে ব্যবহার করলে আন্তঃক্রিয়া ঘটে যেমন ডিগক্লিন, কুইনিডিন, ইপ্রাত্রোপিয়াম, কেপটোপ্রিল, র্যামিগ্রিল, ইনালপ্রিল এবং যে কোন প্রকার ডাইউরেটিকস্, যেমন: স্পাইরোনোলেকটোন।

মাত্রাধিক্য: মুখে পটাশিয়াম ক্লোরাইড গ্রহণ করলে খুব কমই পটাশিয়াম ক্লোরাইড এর আধিক্য দেখা যায় (যদি সাধারণ বহিঃনির্গমন প্রক্রিয়া ঠিক থাকে)। যদি বহিঃনির্গমন প্রক্রিয়া ক্ষতিগ্রস্ত হয় অথবা শিরাপে খুব দ্রুত প্রয়োগ করা হয় সেক্ষেত্রে মারাত্মক পটাশিয়াম আধিক্য দেখা দিতে পারে। মাত্রাধিক্যের কারণে যে সকল সমস্যা হতে পারে-হাত পা ভারী অনুভব, বিভ্রাতি, শ্বাসপ্রশ্বাসে সমস্যা, ধীর অথবা অনিয়মিত হৃদস্পন্দন এবং ঘিচুনি। মাত্রাধিক্য হলে পটাশিয়াম ক্লোরাইড, পটাশিয়াম সমৃদ্ধ খাবার এবং ওষুধ ব্যবহার বন্ধ করতে হবে। পটাশিয়াম আধিক্যের (হাইপারকেমিয়া) চিকিৎসা: ডেন্সিট্রোজ ইনজেকশন (১০% অথবা ২৫%) ইউএসপি, যার প্রতি ২০ গ্রামে ১০ একক ক্রিস্টাল ইনসুলিন থাকে তা শিরাপে ৩০০-৫০০ মিলি/ঘন্টা হারে প্রয়োগ করতে হবে।

সংরক্ষণ: আলো থেকে দূরে, ঠান্ডা ও শুষ্ক স্থানে রাখুন।

উপস্থাপনা: কেসিএল® ট্যাবলেট: প্রতি কার্টনে ব্রিষ্টার প্যাকে আছে ১০x১০ ট্যাবলেট।

কেসিএল® সিরাপ: প্রতি কার্টনে আছে ১০০ মিলি এর একটি বোতল।



Manufactured by
Opsonin Pharma Limited
Rupatali, Barishal, Bangladesh.
® Registered Trade Mark.