

РЕОПОЛИГЛЮКИН

Калинин Егор, Э44

Свойства

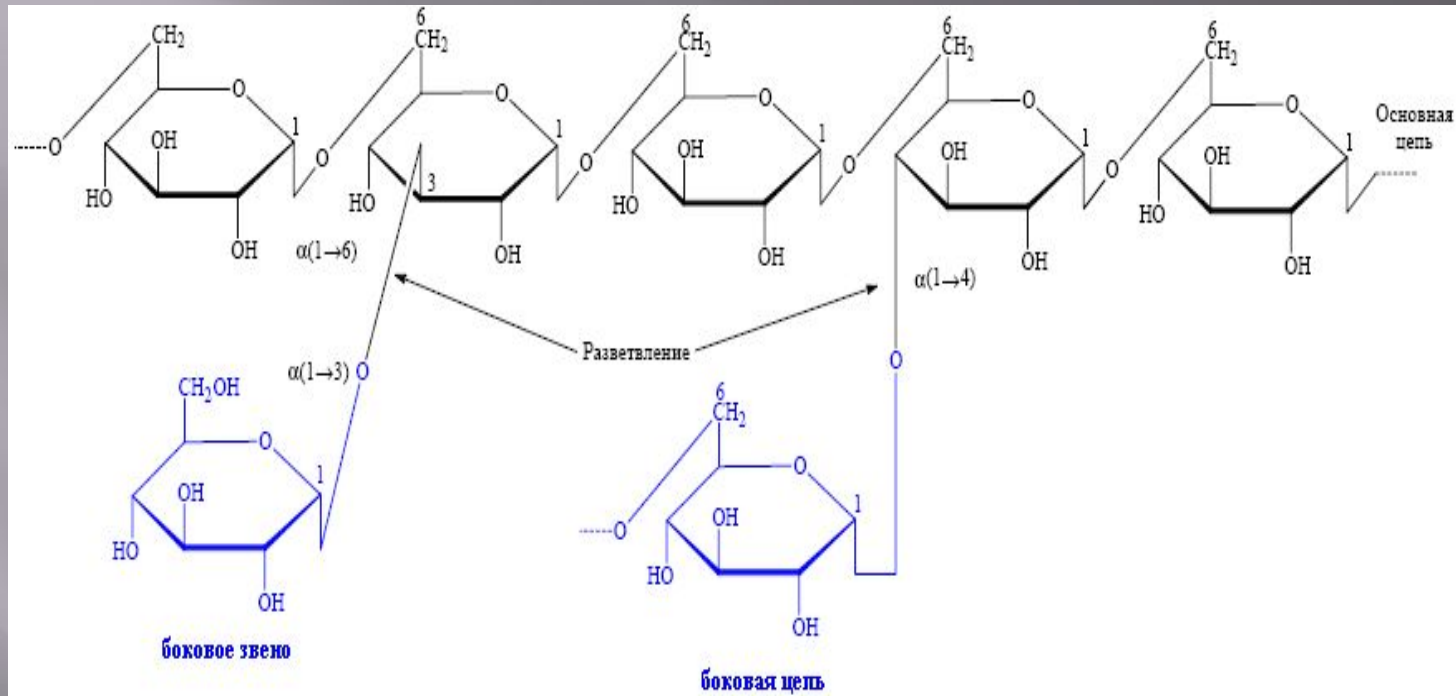
- Прозрачная бесцветная или слегка желтоватая жидкость.
- Относительная вязкость при температуре + 25 °С не более 5,5.
- Реополиглюкин теряет свои свойства при замораживании. Устойчив при комнатной температуре.
- Оптически активное вещество с удельным вращением $[\alpha]_D = +199,30$. [1]

Сравнение осмотических свойств различных кровезаменителей

Preparation	Colloid base*	Colloid concentration in preparation, g/liter	Water bound (ml) by		COP of preparation, mm H ₂ O
			1 g colloid	100 ml prepn.	
Polyoxidine	PEG-20,000	15	80,0±1,5	120,0	353±9
Polyglucinum	Dextran-70	60	20,3±0,6	121,8	799±21
Rheopolyglucinum	Dextran-40	100	27,1±1,3	271,0	1553±44
Gelatinolum	MG	70	31,1±0,8	217,7	990±30
Volecamum	HES	60	25,0±0,5	150,0	620±58**
Polydesum	LPVAM	30	54,1±1,2	162,3	459±15
Hemodesum	LPVP	60	36,1±1,3	216,6	797±18
Donor blood plasma	Albumin	40	27,0±0,8	108,0	379±12

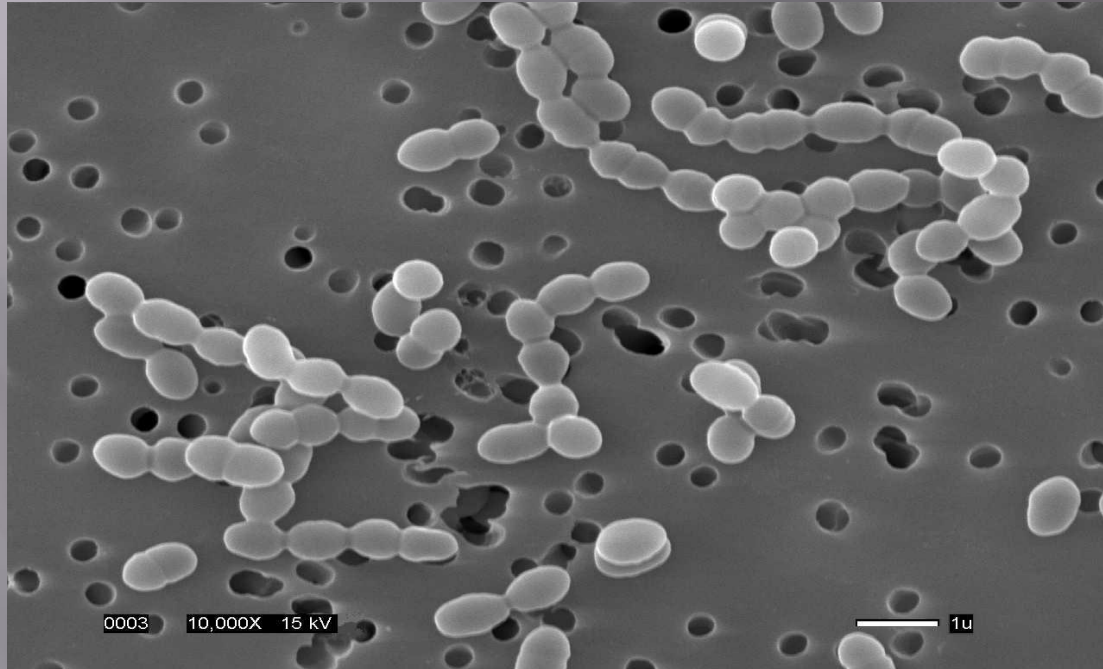
Табл. 1 показывает, что реополиглюкин обладает наибольшим коллоидно-осмотическим давлением по сравнению с другими препаратами [2]

Строение



- Реополиглюкин - 10 % раствор декстрана с относительной молекулярной массой 30 000 - 40 000 с добавлением изотонического раствора натрия хлорида. [1]

Получение



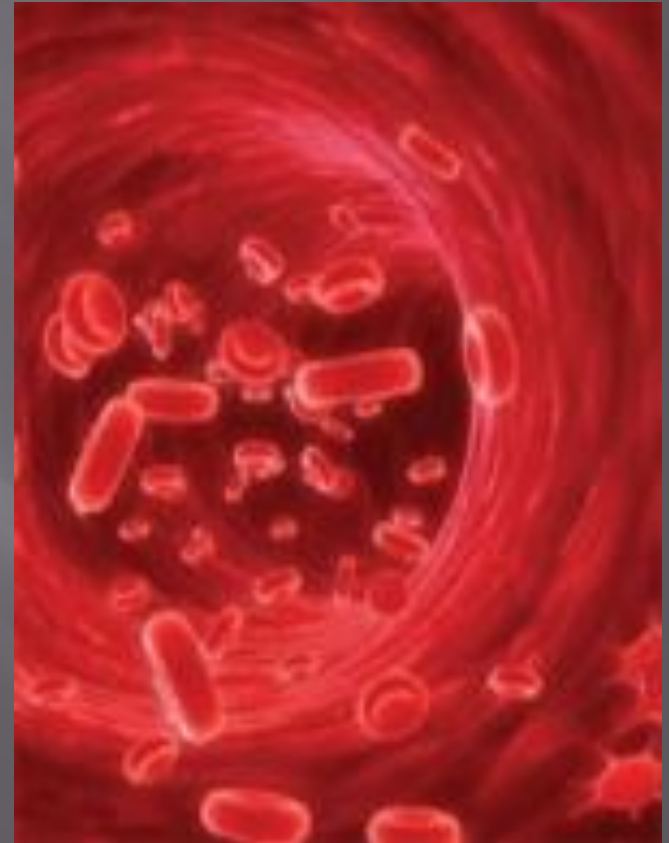
- ▣ Реополиглюкин - продукт частично гидролизованного декстрана, синтезируемого штаммом СФ-4 (бактерии *Leuconostoc mesenteroides*).

Схема получения



Применение

- Для профилактики и лечения травматического, операционного и ожогового шока.
- Нарушение артериального и венозного кровообращения.
- При операциях на сердце, проводимых с использованием аппарата искусственного кровообращения для добавления к перфузионной жидкости.
- В сосудистой и пластической хирургии.



Недостатки препарата

- Способность вызывать антителообразование [4].
- Снижает концентрацию фибриногена в крови, уменьшает время генерации тромбина, удлиняет время кровотечения и оказывает выраженное влияние на функциональное состояние тромбоцитов.

Литература

- ▣ 1. Препараты крови и кровезаменители – производство, контроль и клиническое применение: материалы науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию ин-та и 75-летию со дня рождения его первого директора Н.В. Шестакова, Ред. колл.: С.Л. Шарыгин и др. – Киров, 1995. – 128 с.
- ▣ 2. Mikhailova L.G., Lyagushkina L. G. Osmotic properties of blood substitutes. *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 1992. T. 25. № 12. С. 912-913.
- ▣ 3. Преображенская М.Е. Декстраны и декстраназы // *Успехи биологической химии*. 1975. Т.16. С.214-335.
- ▣ 4. Гаврисюк В.К. Влияние реосорбилакта и реополиглюкина на состояние гемоконцентрации, вязкости крови и агрегационной способности тромбоцитов у больных с хроническим легочным сердцем / В.К. Гаврисюк, Н.И. Гуменюк // *Український хіміотерапевтичний журнал*. - 2008. - № 1-2 (22). - С.111-114.