

223037411/3 Druckdatum

User information, please read carefully!

G. POHL-BOSKAMP GmbH &amp; Co. KG, Kieler Straße 11, 25551 Hohenlockstedt, Germany

# Nitronal® aqueous

**Nitroglycerin 1 mg/ml**

Active ingredient: nitroglycerin

**Composition:**

1 ampoule with 5 ml solution contains 5 mg nitroglycerin and 245 mg glucose monohydrate

1 ampoule with 10 ml solution contains 10 mg nitroglycerin and 490 mg glucose monohydrate

1 ampoule with 25 ml solution contains 25 mg nitroglycerin and 1225 mg glucose monohydrate

1 vial with 50 ml solution contains 50 mg nitroglycerin and 2450 mg glucose monohydrate

**Indications:**

- Angina pectoris, unstable and vasospastic
- Acute myocardial infarction
- Acute left ventricular failure
- Controlled hypotension
- Hypertensive crisis with cardiac decompensation
- Catheter - induced coronary spasms
- To increase ischaemia tolerance during PTCA

**Contra-indications:**

Nitroglycerin must not be used in patients with:

- Hypersensitivity to nitro compounds
- Acute circulatory failure (shock, circulatory collapse)
- Cardiogenic shock, unless intra-aortic counterpulsation or positively inotropic drugs ensure an adequately high left-ventricular end-diastolic pressure
- Toxic pulmonary oedema
- Severe hypotension (systolic blood pressure below 90 mm Hg)
- Diseases associated with increased intracranial pressure (further elevation of the blood pressure has so far been observed only in association with high-dose IV administration of nitroglycerin)
- Due to a considerable increase in the hypotensive effect and the resulting severe side effects (e.g. syncope, myocardial infarction), certain drugs (phosphodiesterase inhibitors) for the treatment of erectile dysfunction or pulmonary arterial hypertension may not be given additionally to an existing therapy with nitric oxide donors (e.g. Nitronal® aqueous).

Nitroglycerin may only be administered carefully with:

- Hypertrophic obstructive cardiomyopathy, constrictive pericarditis and pericardial tamponade
- Low filling pressures, e.g. with acute myocardial infarction, impaired function of the left ventricle (left ventricular failure). A reduction of the systolic blood pressure below 90 mm Hg must be avoided.
- Aortic and/or mitral stenosis
- Tendency to orthostatic disturbances of circulatory regulation
- Patients with severe hepatic or renal dysfunction.

In volume depleted patients, adequate volume replacement is required at the start of treatment.

As an extra precaution, nitroglycerin may only be taken during pregnancy and lactation, if specifically directed by a doctor, since there is not enough experience with pregnant and nursing women. Experiments in animals have yielded no evidence of damage to the foetus.

**Side effects:**

At the start of therapy, a nitrate-induced headache can frequently occur, but usually subsides with continued use.

A dose-dependent drop in blood pressure and a heart rate increase may occur. In case of a more severe drop in blood pressure, the infusion must be discontinued. If no spontaneous recovery follows, possibly cardiovascular measures have to be taken, e.g. elevation of the legs or volume replacement.

Rare events, which may occur: nausea, vomiting, transient redness of the skin (flush) and allergic skin reactions.

In rare cases, with a large drop in blood pressure angina pectoris symptoms may be intensified (paradoxical nitrate reaction).

Rare events, which can be observed: collapse states, occasionally with cardiac dysrhythmia and a slower pulse rate (bradycardial arrhythmia) and syncope (sudden loss of consciousness).

In individual cases exfoliative dermatitis (inflammatory skin disease) may occur.

Tolerance development and the occurrence of cross tolerance to other nitro compounds have been described. In order to avoid an attenuation or loss of effect, high continuous dosage should be avoided.

**Note:**

During the infusion of Nitronal® aqueous, a transient hypoxaemia may occur due to a relative redistribution of the blood flow in hypoventilated alveolar regions, and in patients with coronary heart disease it may lead to ischaemia.

Even when used as directed, this drug may effect the ability to drive or operate machinery. This can occur in particular at the beginning of the treatment, with an increase of the dosage, when changing the medicinal product, or when used in combination with alcohol.

**Interactions with other drugs:**

The following interactions of this drug must be considered:

The concomitant intake of other vasodilators, antihypertensives,  $\beta$ -blockers, calcium antagonists, neuroleptics or tricyclic anti-depressants, and alcohol may potentiate the antihypertensive action of Nitronal® aqueous.

Concomitant intake of nitric oxide donors (e.g. Nitronal® aqueous) and certain drugs (phosphodiesterase inhibitors) for the treatment of erectile dysfunction or pulmonary arterial hypertension enhances the hypotensive effect. Therefore the concomitant administration of nitric oxide donors, e.g. the active ingredient of Nitronal® aqueous, and these drugs is contraindicated (see contraindications). If a patient treated with these drugs for erectile dysfunction or pulmonary arterial hypertension needs a rapidly effective nitrate (e.g. in case of an acute angina pectoris attack), he/she must be closely monitored.

If used concomitantly with dihydroergotamine, Nitronal® aqueous may lead to an increase in the DHE level and thus potentiate its hypotensive action.

When heparin and nitroglycerin are used simultaneously, the effects of heparin are reduced. The heparin dosage must be adjusted accordingly while closely monitoring blood coagulation parameters. After discontinuation of nitroglycerin, blood coagulation may be considerably reduced (sharp increase in the PTT), which may necessitate a reduction of the heparin dose.

~~In patients previously treated with organic nitrates, e.g. isosorbide dinitrate, isosorbide-5-mononitrate, a higher dose of nitroglycerin may be necessary to achieve the desired haemodynamic effect.~~**Dosage guideline:**

Depending on the initial clinical and haemodynamic values, the dosage is determined by the patient's individual requirement and the response of the parameters to be controlled.

For clinical use, start with a dose of 0.5 - 1.0 mg nitroglycerin per hour and adjust the dosage to meet individual requirements; the maximum dose is as a rule 8 mg nitroglycerin per hour, rarely 10 mg per hour.

In acute myocardial infarction, continuous intravenous infusion should be started as soon as possible. If the systolic pressure exceeds 100 mm Hg, 2 - 8 mg may be infused per hour (33 - 133  $\mu$ g per minute), in exceptional cases up to 10 mg per hour (166  $\mu$ g per minute) until the symptoms of angina pectoris subside.In acute left ventricular failure (pulmonary oedema):2 - 8 mg per hour (33 - 133  $\mu$ g per minute), for 1 - 2 days.In severe angina pectoris, the patient should be placed in intensive care and treated with a dose of 2 to 8 mg per hour (33 - 133  $\mu$ g per minute). The haemodynamic status must be checked continuously during the infusion. Constant monitoring of systolic and diastolic blood pressure, heart rate and haemodynamic parameters (right heart catheter) such as pulmonary arterial systolic pressure (PASP), pulmonary capillary pressure (PCP), pulmonary arterial diastolic pressure (PADP), cardiac output (CO) and ECG (measurement of the ST segment) is also necessary.In hypertonic crisis with cardiac decompensation, infuse with continuous monitoring of blood pressure and heart rate at 2 - 8 mg per hour (average 5 mg per hour).For controlled hypotension, depending on the anaesthetic procedure and the desired blood pressure reduction, 2-10  $\mu$ g per kg body-weight per minute under ECG control and invasive blood pressure control.

In patients with impaired hepatic and renal function, the dose should be reduced according to the severity of the dysfunction.

In order to avoid reduction or loss of activity, select the lowest possible clinically effective dose; if appropriate, intermittent administration or alternating treatment with other vasodilators should be considered.

**Method and duration of use:**

The intravenous infusion of nitroglycerin should take place in a hospital setting and under continuous cardiovascular control.

Nitronal® aqueous can be infused either undiluted using appropriate devices or diluted (e.g. with physiological saline solution, glucose 5 %). When using the drug in combination with other infusion solutions, the manufacturer's information on the solution concerned must be observed, including compatibility, contra-indications, adverse effects and drug interactions.

**Dilution table**

Amount of active ingredient (nitroglycerin)		5 mg	10 mg	20 mg	30 mg	40 mg	50 mg
Nitronal® aqueous solution		5 ml	10 ml	20 ml	30 ml	40 ml	50 ml
Infusion solution on dilution	1 + 10	50 ml	100 ml	200 ml	300 ml	400 ml	500 ml
	1 + 20	100 ml	200 ml	400 ml	600 ml	800 ml	1000 ml
	1 + 40	200 ml	400 ml	800 ml	1200 ml	1600 ml	2000 ml
Finished solution	1 + 10	55 ml	110 ml	220 ml	330 ml	440 ml	550 ml
	1 + 20	105 ml	210 ml	420 ml	630 ml	840 ml	1050 ml
	1 + 40	205 ml	410 ml	820 ml	1230 ml	1640 ml	2050 ml

**Infusion table**

Dilution	1 + 10		1 + 20		1 + 40	
	INFUSION					
	ml/h	drops/min	ml/h	drops/min	ml/h	drops/min
0.50 mg	5.5	2	10.5	3 - 4	20.5	6 - 7
0.75 mg	8.25	3	15.75	5	30.75	10
1.0 mg	11.0	3 - 4	21.0	7	41.0	13 - 14
1.25 mg	13.75	4 - 5	26.25	8 - 9	51.25	17
1.5 mg	16.5	5 - 6	31.5	10 - 11	61.5	20 - 21
2.0 mg	22.0	6 - 7	42.0	14	82.0	26 - 27
2.5 mg	27.5	9	52.5	17	102.5	34
3.0 mg	33.0	11	63.0	21	123.0	41
3.5 mg	38.5	12 - 13	73.5	24 - 25	143.5	47 - 48
4.0 mg	44.0	13	84.0	28	164.0	53
4.5 mg	49.5	14 - 15	94.5	31 - 32	184.5	59 - 60
5.0 mg	55.0	18	105.0	35	205.0	68
5.5 mg	60.5	20	115.5	38 - 39	225.5	74 - 75
6.0 mg	66.0	22	126.0	42	246.0	82
7.0 mg	77.0	25 - 26	147.0	49	287.0	95 - 96
8.0 mg	88.0	28 - 29	168.0	56	328.0	108 - 109
9.0 mg	99.0	31 - 32	189.0	63	369.0	121 - 122
10.0 mg	110.0	36	210.0	70		

Depending on clinical status, haemodynamics and ECG, treatment may be continued for up to three days or longer. The medical practitioner decides on the duration of use.

**Note:**

For the infusion of Nitronal® aqueous polyethylene or polytetrafluorethylene tubings proved worthwhile. Polyvinylchloride tubings lead to a considerable loss of active substance due to adsorption.

**General information:**

Nitronal® aqueous 5 ml, 10 ml and 25 ml ampoules are stable for 3 years (closed container).

Nitronal® aqueous 50 ml vials are stable for 2 years (closed container).

Nitronal® aqueous should not be stored above 25°C.

Nitronal® aqueous should not be used after the expiry date.

**Keep all medicines out of reach of children**

Status: August 2012

راهنمای مصرف کننده، لطفا به دقت خوانده شود!

G. POHL-BOSKAMP GmbH & Co. KG, Kieler Strasse 11, 25551 Hohenlockstedt, Germany

## نیترونال® ایکئوس (Nitronal® aqueous)

نیتروگلیسرین یک میلی گرم / میلی لیتر

ماده موثره: نیتروگلیسرین

ترکیبات:

هر یک آمپول ۵ میلی لیتری ، حاوی ۵ میلی گرم نیتروگلیسرین و ۲۴۵ میلی گرم گلوکز مونو هیدرات می باشد.  
هر یک آمپول ۱۰ میلی لیتری ، حاوی ۱۰ میلی گرم نیتروگلیسرین و ۴۹۰ میلی گرم گلوکز مونو هیدرات می باشد.  
هر یک آمپول ۲۵ میلی لیتری ، حاوی ۲۵ میلی گرم نیتروگلیسرین و ۱۲۲۵ میلی گرم گلوکز مونو هیدرات می باشد.  
هر یک ویال ۵۰ میلی لیتری ، حاوی ۵۰ میلی گرم نیتروگلیسرین و ۲۴۵۰ میلی گرم گلوکز مونو هیدرات می باشد.

**موارد مصرف:**

- آنژین صدری ناپایدار (unstable) وازواسپاستیک  
- انفارکتوس حاد میوکارد  
- نارسایی حاد بطن چپ  
- پایین آوردن فشار خون  
- افزایش شدید فشارخون یا دکامپنسیشن (ناتوانی جبران قلبی)  
- اسپاسم های کرونری ناشی از کاتتر  
- افزایش تحمل ایسکمی طی PTCA

**موارد منع مصرف:**

نیتروگلیسرین نباید در بیماران زیر استفاده شود:  
- افزایش حساسیت به ترکیبات نیترو  
- نارسایی حاد گردشی (شوگ، کلاپس گردشی)

- شوک کاردیوژنیک ، مگر در مورد کانترپالسیشن داخل آئورتی یا داروهای اینوتروپیک مثبت که حتما به مقدار کافی فشار پایان دیاستولی بطن چپ را بالا می برند.  
- ادم ریوی سمی

- افت شدید فشارخون (فشار خون سیستولیک کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه)

- بیماریهای مرتبط با افزایش فشار درون جمجمه ای (بالا رفتن زیاد فشار خون ممکن است فقط در ارتباط با تزریق وریدی دوز بالا نیتروگلیسرین مشاهده شود).

- به خاطر افزایش قابل ملاحظه در افت فشار خون و عوارض جانبی که در نتیجه آن بوجود می آید (مانند سنکوپ، انفارکتوس میوکارد). بعنوان درمان تکمیلی با داروهای خاص (مهارکننده های فسفودی استراز) برای درمان اختلال عملکرد نعوظ یا پر فشار خونی شریان ریوی نباید ترکیبات نیتریک اکسید داده شود (برای مثال Nitronal® aqueous).

نیترو گلیسرین فقط می بایست در موارد زیر با احتیاط تجویز شود:

- کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک انسدادی، پریکاردیت کانسترکتیو و تامپوناد اطراف قلب

- فشار پر شدگی پایین، مانند انفارکتوس میوکارد حاد، نقص عملکرد بطن چپ (نارسایی بطن چپ). باید از کاهش فشار خون سیستولیک زیر ۹۰ میلی متر جیوه اجتناب کرد.

- تنگی آئورت یا میترال

- تمایل به اختلالات ارتوستاتیک در تنظیم گردش خون

- بیماران با نارسایی شدید کبدی یا کلیوی

در بیماران با حجم کاهش یافته، جایگزینی با حجم کافی در شروع معالجه لازم است.

برای احتیاط بیشتر، نیتروگلیسرین فقط در صورتی که توسط پزشک تجویز گردد در طول حاملگی و شیردهی می تواند استفاده شود ، چون در مورد زنان حامله و شیرده تجربه کافی در دسترس نیست. آزمایشات انجام شده بر روی حیوانات هیچگونه شواهدی مبنی بر آسیب به جنین را نشان نداده است.

**عوارض جانبی:**

در شروع درمان، اغلب سردرد ناشی از نیترات رخ می دهد، ولی معمولا با تداوم مصرف قطع می شود.

ممکن است افت فشارخون و افزایش ضربان قلب وابسته به دوز دارو رخ دهد. در صورت افت بیشتر فشار خون، انفوزیون باید قطع شود. در صورت عدم بهبودی خود بخودی، باید اقدامات قلبی عروقی نظیر بالا آوردن پاها و یا جایگزینی حجم (با مایع) صورت گیرد.

موارد نادری که ممکن است اتفاق بیفتد: حالت تهوع، استفراغ، قرمزی گذرا پوست (فلاشینگ) و واکنش های حساسیت پوستی است.

در موارد نادر با افت زیاد فشار خون، علائم آنژین صدری ممکن است تشدید شوند (واکنش پارادوکسیکال نیترات).

موارد نادر قابل مشاهده: حالت های کولاپس اغلب با دیس آریتمی (نامنظمی) ضربان قلب و کاهش میزان نبض (آرتمی برادیکاردیال) و سنکوپ (از دست دادن ناگهانی هشیاری) ممکن است رخ دهد.

در موارد خاص درمانتیت اکسفولیتو (بیماری التهابی پوست) ممکن است رخ دهد.

ایجاد تحمل و تحمل متقاطع نسبت به سایر ترکیبات نیترو توصیف شده است. برای اجتناب از تضعیف یا کاهش اثر دارو، باید از دوز بالای مستمر اجتناب کرد.

توجه:

در طول تزریق Nitronal® aqueous ، ممکن است هیپوکسمی (کمبود اکسیژن در خون) گذرا به خاطر توزیع مجدد جریان خون در نواحی هیپووتیل (با کاهش تبادل گاز) آلوئولی رخ دهد و در بیماران مبتلا به بیماری کرونری قلبی ممکن است منجر به ایسکمی شود.  
حتی در صورتی که این دارو مطابق دستورالعمل مصرف شود، ممکن است توانایی رانندگی یا کار با ماشین آلات را کاهش دهد. بویژه ممکن است این موضوع در آغاز درمان، با افزایش دوز دارو، هنگام تغییر نوع داروها، یا هنگام استفاده با الکل رخ دهد.

**تداخل با سایر داروها:**

به تداخل های دارویی این دارو باید توجه کرد:

تجویز همزمان با سایر واژودیلاتورها (گشاد کننده های رگ)، آنتی هایپرنتنسیو (داروهای کنترل فشار خون)، بنتا بلاکر ها ، آتاگوئیست های کلسیم، نورولپتیک ها یا ضد افسردگی های سه حلقه ای، و الکل که ممکن است اثر ضد فشار خونی Nitronal® aqueous را تشدید نمایند.

تجویز همزمان نیتریک اکسید (مانند Nitronal® aqueous) و داروهای معین (مهار کننده های فسفو دی استراز) در افراد برای درمان اختلال نعوظ یا پر فشاری شریان ریوی، موجب تشدید اثرات کاهش فشار خون می گردد. بنابراین تجویز همزمان ترکیبات حاوی اکسید نیتریک، مانند ماده فعال Nitronal® aqueous و این داروها ممنوع است (به قسمت منع مصرف دارو مراجعه شود). اگر بیماری تحت درمان با این داروها به خاطر اختلال عملکرد نعوظ یا پر فشاری شریان ریوی بوده و نیاز به دریافت سریع نیترات داشته باشد (مانند مورد حمله آنژین صدری حاد)، بیمار می بایست دقیقا مانیتور شده و تحت نظارت قرار گیرد.

در صورت مصرف همزمان با دی هیدروارگوتامین، Nitronal® aqueous می تواند منجر به افزایش سطح DHE شده و بنابراین اثرات افزایش فشار خون را القاء نماید.

هنگام مصرف همزمان هیپارین و نیترو گلیسرین، اثرات هیپارین کاهش می یابد. دوزهای هیپارین می بایست بر مبنای مانیتورینگ دقیق پارامترهای انعقاد خون تنظیم شود. پس از قطع نیتروگلیسرین، عوامل انعقاد خون می تواند بطور قابل ملاحظه ای کاهش یابد (افزایش زیاد در PTT)، که ممکن است ضرورتا دوز هیپارین را کاهش دهد.

در بیماران که سابقه درمان با نیترات های ارگانیک ، مانند ایزوسورباید دی نیترات، ایزوسورباید ۵- مونو نیترات ، دوزهای بالاتری از نیتروگلیسرین ممکن است برای دستیابی به تاثیر همدینامیک مطلوب لازم باشد.

**راهنمای مقدار مصرف (دوزها):**

بسته به متغیر های اولیه کلینیکی و همدینامیکی، مقدار مصرف بر اساس نیاز اختصاصی بیمار و پاسخ به پارامترهایی که می بایست کنترل شود، تعیین می شود.

در مصرف بالینی دوز دارو با ۰/۵ - ۱/۰ میلی گرم نیتروگلیسرین برای هر ساعت شروع شده، و این دوزها را بر پایه نیازهای فردی تعدیل کنید، حد اکثر دوز مصرفی ۸ میلی گرم نیترو گلیسرین در هر ساعت بوده و بندرت ۱۰ میلی گرم برای هر ساعت خواهد بود.

در انفارکتوس های حاد میوکارد، انفوزیون مداوم وریدی می بایست هرچه زودتر شروع شود. در صورتی که فشار سیستولیک از ۱۰۰ میلی متر جیوه بیشتر شود، ۲ تا ۸ میلی گرم ممکن است در ساعت انفوزیون شود (۳۳-۱۳۳ میکروگرم در دقیقه). در موارد خاص، این افزایش تا ۱۰۰ میلی گرم در هر ساعت (۱۶۶ میکروگرم در دقیقه) تا فوکتس کردن علائم آنژین صدری می باشد.

در نارسایی بطن چپ حاد (ادم ریوی) : ۲ : ۸ تا میلی گرم به ازای هر ساعت (۳۳-۱۳۳ میکروگرم در دقیقه)، برای ۱ تا ۲ روز.

در آنژین های صدری شدید (severe angina pectoris) بیمار را باید در بخش مراقبت های ویژه بستری نمود و با دوز ۲ تا ۸ میلی گرم به ازای هر ساعت (۳۳-۱۳۳ میکروگرم در دقیقه) درمان کرد. وضعیت همدینامیک می بایست بطور مداوم در طی انفوزیون چک شود. مانیتورینگ دائم بر فشار خون سیستولی و دیاستولی، ضربان قلب و پارامترهای همدینامیکی (کاتتر قلب راست) مانند فشار سینتولیک شریان ریوی (PASP) ، فشار مویرگی ریوی (PCP) ، فشار دیاستولیک شریان ریوی (PADP) ، برون ده قلبی (CO) و نوار قلب (ECG برای اندازه گیری قطعه ST) اغلب ضروری است.

در کریز هیپرتونیک با دکامپنسیشن قلبی، انفوزیون با مونیتورینگ مداوم فشار خون و ضربان قلب به میزان ۲ تا ۸ میلی گرم به ازای هر ساعت (میانگین ۵ میلی گرم در ساعت) است.

در مورد فشار خون کم کنترل شده، بسته به شیوه بیهوشی و کاهش مطلوب فشارخون ، ۲-۱۰ میکروگرم به ازای هر کیلو گرم از وزن بدن در دقیقه تحت کنترل ECG و کنترل سخت گیرانه فشار خون تجویز می شود.

در بیماران دارای نارسایی کبدی و کلیوی، دوز دارو می بایست بر اساس شدت نارسایی کاهش یابد.

بمنظور اجتناب از کاهش و یا فقدان اثر دارو، حداقل دوز موثر بالینی را انتخاب ننمائید. در صورت مناسب بودن، تجویز متناوب یا درمان تکمیلی با سایر واژودیلاتورها بایستی مدنظر قرار گیرد.

**روش و مدت مصرف:**

انفوزیون وریدی نیتروگلیسرین باید در محیط بیمارستان و تحت کنترل مداوم قلبی عروقی صورت گیرد.

Nitronal® aqueous را می توان بصورت غیر رقیق با استفاده از وسایل مناسب یا رقیق شده (مانند با محلول سالین فیزیولوژیک ، گلوکز ۵ درصد) انفوزیون کرد. هنگام استفاده از دارو در ترکیب با سایر محلول های تزریقی، اطلاعات کارخانه سازنده در مورد محلول مربوطه، شامل سازگاری، منع مصرف، عوارض جانبی و سایر تداخل های دارویی مدنظر قرار گیرد.

### جدول رقیق سازی

مقدار ماده موثر (نیتروگلیسرین)	۵ mg	۱۰ mg	۲۰ mg	۳۰ mg	۴۰ mg	۵۰ mg
محلول Nitronal® aqueous	۵ ml	۱۰ ml	۲۰ ml	۳۰ ml	۴۰ ml	۵۰ ml
محلول انفوزیون برای رقیق سازی	۱۰ + ۱	۲۰ + ۱	۴۰ + ۱	۶۰ + ۱	۸۰ + ۱	۱۰۰ + ۱
محلول نهایی	۱۰ + ۱	۲۰ + ۱	۴۰ + ۱	۶۳ + ۱	۸۴ + ۱	۱۰۵ + ۱
	۴۰ + ۱	۶۰ + ۱	۸۲ + ۱	۱۲۳ + ۱	۱۶۴ + ۱	۲۰۵ + ۱

### جدول انفوزیون

محلول	انفوزیون					
	مقدار نیتروگلیسرین درخواستی / ساعت	میلی لیتر / ساعت	قطره ها / دقیقه	میلی لیتر / ساعت	قطره ها / دقیقه	میلی لیتر / ساعت
۰/۵۰ mg	۵/۵	۲	۱/۵	۴-۳	۲/۵	۶-۷
۰/۷۵ mg	۸/۲۵	۳	۱۵/۷۵	۵	۳/۷۵	۱۰
۱/۰ mg	۱۱/۰	۴-۳	۲۱/۰	۷	۴۱/۰	۱۳-۱۴
۱/۲۵ mg	۱۳/۷۵	۵-۴	۲۶/۲۵	۹-۸	۵۱/۲۵	۱۷
۱/۵ mg	۱۶/۵	۶-۵	۳۱/۵	۱۱-۱۰	۶۱/۵	۲۰-۲۱
۲/۰ mg	۲۲/۰	۷-۶	۴۲/۰	۱۴	۸۲/۰	۲۶-۲۷
۲/۵ mg	۲۷/۵	۹	۵۲/۵	۱۷	۱۰۲/۵	۳۴
۳/۰ mg	۳۳/۰	۱۱	۶۳/۰	۲۱	۱۲۳/۰	۴۱
۳/۵ mg	۳۸/۵	۱۳-۱۲	۷۳/۵	۲۵-۲۴	۱۴۳/۵	۴۸-۴۷
۴/۰ mg	۴۴/۰	۱۳	۸۴/۰	۲۸	۱۶۴/۰	۵۳
۴/۵ mg	۴۹/۵	۱۵-۱۴	۹۴/۵	۳۱-۳۱	۱۸۴/۵	۵۹-۶۰
۵/۰ mg	۵۵/۰	۱۸	۱۰۵/۰	۳۵	۲۰۵/۰	۶۸
۵/۵ mg	۶۰/۵	۲۰	۱۱۵/۵	۳۸-۳۹	۲۲۵/۵	۷۴-۷۵
۶/۰ mg	۶۶/۰	۲۲	۱۲۶/۰	۴۲	۲۴۶/۰	۸۲
۷/۰ mg	۷۷/۰	۲۶-۲۵	۱۴۷/۰	۴۹	۲۸۷/۰	۹۵-۹۶
۸/۰ mg	۸۸/۰	۲۹-۲۸	۱۶۸/۰	۵۶	۳۲۸/۰	۱۰۸-۱۰۹
۹/۰ mg	۹۹/۰	۳۲-۳۱	۱۸۹/۰	۶۳	۳۶۹/۰	۱۲۱-۱۲۲
۱۰/۰ mg	۱۱۰/۰	۳۶	۲۱۰/۰	۷۰		

بسته به وضعیت بالینی، همدینامیک ها و نوار قلب، درمان شاید تا سه روز یا بیشتر ادامه یابد. پزشک در مورد مدت استفاده تصمیم خواهد گرفت.

توجه:

برای انفوزیون Nitronal® aqueous لوله هایی از جنس پلی اتیلین یا پلی تترا فلور اتیلن، مناسب است. لوله پلی وینیل کلراید منجر به از دست دادن قابل ملاحظه ماده فعال به علت جذب سطحی می شود.

**اطلاعات عمومی**

Nitronal® aqueous بصورت آمپول های ۵ میلی لیتر، ۱۰ میلی لیتر و ۲۵ میلی لیتر برای ۳ سال پایدار است (در ظرف بسته).

Nitronal® aqueous بصورت ویال های ۵۰ میلی لیتر، برای ۲ سال پایدار است (در ظرف بسته).

Nitronal® aqueous را نباید در دمای بیشتر از ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری نمود.

Nitronal® aqueous نباید پس از تاریخ انقضاء مصرف شود.

همه داروها را از دسترس کودکان دور نگهدارید.

POHL BOSKAMP