

## Uputa o lijeku: Informacije za korisnika

### GNAK 50 mg/ml otopina za infuziju

Djelatne tvari: glukoza, natrijev klorid, natrijev acetat trihidrat, kalijev klorid, magnezijev klorid heksahidrat

#### **Pažljivo pročitajte cijelu uputu prije nego počnete primjenjivati ovaj lijek jer sadrži Vama važne podatke.**

- Sačuvajte ovu uputu. Možda ćete je trebati ponovno pročitati.
- Ako imate dodatnih pitanja, obratite se liječniku ili medicinskoj sestri.
- Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika ili medicinsku sestruru. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Pogledajte dio 4.

Ovaj lijek se zove „GNAK 50 mg/ml otopina za infuziju“, ali će se u ovoj uputi nadalje koristiti naziv „GNAK 50 mg/ml“.

#### **Što se nalazi u ovoj uputi:**

1. Što je GNAK 50 mg/ml i za što se koristi
2. Što morate znati prije nego počnete primjenjivati GNAK 50 mg/ml
3. Kako primjenjivati GNAK 50 mg/ml
4. Moguće nuspojave
5. Kako čuvati GNAK 50 mg/ml
6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

#### **1. Što je GNAK 50 mg/ml i za što se koristi**

GNAK 50 mg/ml otopina je sljedećih tvari u vodi:

- šećera (glukoze)
- natrijevog klorida
- natrijevog acetat trihidrata
- kalijevog klorida
- magnezijevog klorid heksahidrata.

Glukoza je jedan od izvora energije u organizmu. Ova otopina za infuziju sadrži 200 kilokalorija po litri. Natrij, kalij, magnezij, klorid i acetat kemijske su tvari koje se nalaze u krvi.

GNAK 50 mg/ml koristi se kao izvor tekućine i kemijskih tvari te određenih ugljikohidrata (šećera) ako ne možete normalno jesti ili piti.

#### **2. Što morate znati prije nego počnete primjenjivati GNAK 50 mg/ml**

##### **NEMOJTE primjenjivati GNAK 50 mg/ml ako imate bilo koje od navedenih stanja**

- razine kalija u krvi više od normalne (hiperkalijemija)
- teški problemi s Vašim bubrežima (renalna insuficijencija) sa smanjenom količinom proizvedene mokraće (oligurija) ili potpuno bez mokraće (anurija)
- zatajenje srca ili pluća (nekompenzirano zatajenje srca ili pluća)
- dijabetes koji nije odgovarajuće liječen, zbog čega Vaše razine šećera u krvi rastu iznad normalnih vrijednosti (nekontrolirani dijabetes)
- stanja nepodnošenja glukoze
- nesvjestica (hiperosmolarna koma). To je vrsta kome koja se može pojaviti ako imate dijabetes i niste primili dovoljno lijeka.
- razine šećera u krvi više od normalne (hiperglikemija)
- razine laktata u krvi više od normalne (hiperlaktatemija)

- ako ste alergični na kalijev klorid, natrijev acetat trihidrat, natrijev klorid, magnezijev klorid heksahidrat i glukozi ili neki drugi sastojak ovog lijeka (naveden u dijelu 6.).

### **Upozorenja i mjere opreza**

Obratite se svom liječniku ako imate ili ste imali neko od sljedećih medicinskih stanja:

- alergija na kukuruz jer GNAK 50 mg/ml sadrži šećer dobiven iz kukuruza, pogledajte dio „Moguće nuspojave“
- zatajenje srca, teški poremećaj rada srca ili druga srčana bolest
- bolest pluća (respiratorno zatajenje)
- zatajenje bubrega ili smanjena funkcija bubrega
- velika količina tekućine u tijelu ili nakupljanje tekućine u plućima ili ispod kože, osobito oko gležnjeva
- povišeni krvni tlak
- povišeni krvni tlak tijekom trudnoće (preeklampsija ili eklampsija)
- bolest koja uzrokuje visoke razine hormona aldosterona (aldosteronizam)
- bilo koje drugo stanje povezano sa pojačanim zadržavanjem natrija u tijelu, kao što je liječenje steroidima (pogledajte također ispod „Drugi lijekovi i GNAK 50 mg/ml“).
- bilo koje stanje u kojem je vjerojatno da imate visoke razine kalija u krvi poput:
  - zatajenja bubrega
  - bolesti adrenalnih žlijezdi (adrenokortikalna insuficijencija)
  - brzog gubitka vode iz tijela, npr. zbog povraćanja ili proljeva
  - teških opeklin ili drugih uzroka velikog oštećenja tkiva
- niske razine kalcija u krvi
- bolest koja uzrokuje progresivnu mišićnu slabost (mijastenija gravis)
- nedavna operacija koja obuhvaća lijekove za blokiranje živaca i mišića (neuromuskularni blokatori) koji se koriste pri kirurškim zahvatima i kontrolira ih anesteziolog
- poremećaji pH vrijednosti krvi
- ozljeda glave unutar posljednja 24 sata - GNAK 50 mg/ml se ne smije koristiti u tom slučaju
- povišeni tlak unutar lubanje
- moždani udar zbog krvnog ugruška u mozgu (ishemijski moždani udar)
- pothranjenost, ako ste gladovali ili vrlo loše jeli određeno vrijeme
- dijabetes ili oštećena tolerancija glukoze
- ako imate problema s razinama tekućine u Vašem mozgu (primjerice, zbog meningitisa, krvarenja u lubanji ili ozljede mozga)
- ako imate stanje koje može uzrokovati visoke razine vazopresina, hormona koji regulira tekućinu u Vašem tijelu, kao što je
  - iznenadna i teška bolest ili ozljeda
  - operacija koju ste imali
  - bolest mozga
  - uzimanje određenih lijekova.

To može povećati rizik od niskih razina natrija u krvi što može dovesti do glavobolje, mučnine, napadaja, letargije (otupljenost), kome i oticanja mozga.

Prilikom davanja infuzije ovoga lijeka, liječnik će uzeti uzorke krvi i mokraće za praćenje:

- ravnoteže tekućine i količine kemijskih tvari kao što je natrij, kalij i magnezij u Vašoj krvi i mokraći (elektroliti u plazmi i mokraći)
- zakiseljenosti krvi i mokraće (Vaš acidobazni status).

Budući da GNAK 50 mg/ml sadrži šećer (glukozu), može uzrokovati visoku razinu šećera u krvi (hiperglikemiju). To je naročito bitno ako imate dijabetes. Ako se to dogodi, Vaš će liječnik možda učiniti sljedeće:

- prilagoditi brzinu infuzije
- dati Vam inzulin za smanjenje količine šećera u Vašoj krvi.

Ako je potrebno dugotrajno liječenje otopinom GNAK 50 mg/ml, Vaš će Vam liječnik također dati druge oblike infuzija. To će zadovoljiti potrebe Vašeg tijela za drugim kemijskim i hranjivim tvarima (hrana).

## Djeca

GNAK 50 mg/ml mora se uz osobiti oprez davati djeci te je potrebno pomno praćenje. Novorođenčad, osobito prerano rođena i niske porođajne težine, u povećanom je riziku od razvoja preniskog natrijeva u krvi zbog infuzije otopina glukoze. Niska razina šećera u novorođenčadi može uzrokovati produžene napadaje, komu i oštećenje mozga. Visoke razine šećera povezane su s krvarenjem u mozak, bakterijskim i gljivičnim infekcijama koje se kasnije pojavljuju, infekcijama u probavnom traktu, učincima na oči, problemima s plućima, produženim boravkom u bolnici i smrću.

Pedijski bolesnici potrebno je pomno pratiti. U slučajevima u kojima je normalna regulacija sadržaja vode u krvi poremećena zbog povećanog izlučivanja antidiuretskog hormona (ADH), infuzija tekućina s niskom koncentracijom natrijevog klorida može rezultirati niskom razinom natrija u krvi (hiponatrijemija). To može dovesti do glavobolje, mučnine, napadaja, letargije (otupljenost), kome, oticanja mozga i smrti; stoga se ti simptomi smatraju hitnim medicinskim stanjem.

## Drugi lijekovi i GNAK 50 mg/ml

Obavijestite svog liječnika ili medicinsku sestruru ako uzimate, nedavno ste uzeli ili biste mogli uzeti bilo koje druge lijekove.

**Ne preporučuje se uporaba sljedećih lijekova dok primate infuziju otopine GNAK 50 mg/ml:**

- neuromuskularni blokatori (npr. tubokurarin, suksametonij i vekuronij) su lijekovi koji se koriste pri kirurškim zahvatima i kontrolira ih anestezilog.

Drugi lijekovi koji mogu utjecati ili na koje može utjecati GNAK 50 mg/ml:

- protuupalni lijekovi (kortikosteroidi)
- protuupalni lijek koji se koristi za liječenje čira na želucu (karbenoksolon)
- određene tablete za poticanje mokrenja koje se zovu diuretici koji štede kalij (npr. amilorid, spironolakton, triamteren)
- inhibitori angiotenzin konvertirajućeg enzima (ACE) (koriste se za liječenje povišenog krvnog tlaka)
- antagonisti receptora angiotenzina II (koriste se za liječenje povišenog krvnog tlaka)
- takrolimus (koristi se za sprječavanje odbacivanja transplantata i za liječenje nekih kožnih bolesti)
- ciklosporin (koristi se za sprječavanje odbacivanja transplantata)
- lijekovi kiselih svojstava uključujući:
  - salicilate (koji se koriste u liječenju upala) (acetilsalicilatna kiselina ili aspirin)
  - barbiturate (tablete za spavanje)
  - litij (koristi se u liječenju psihiatrijskih bolesti)
- lijekovi alkalnih svojstava (baze) uključujući:
  - simpatomimetike (kao što su efedrin i pseudoefedrin koji se koriste u preparatima za liječenje kašla)
  - stimulanse (kao što su kvinidin, deksamfetamin sulfat (koristi se za liječenje ADHD-a)), fenfluramin hidroklorid (koristi se za liječenje prekomjerne tjelesne težine)).

Neki lijekovi mogu povećati rizik od nuspojava zbog niskih razina natrija u krvi. Ti lijekovi obuhvaćaju sljedeće:

- tablete za poticanje mokrenja (diuretici)
- lijekovi za liječenje boli i/ili upale (također poznati kao nesteroidni protuupalni lijekovi)
- antipsihotici
- lijekovi za liječenje depresije (selektivni inhibitori ponovne pohrane serotoninina)
- lijekovi koji oponašaju učinke morfija (opiodi)
- određeni lijekovi koji se koriste za liječenje epilepsije (antiepileptici)
- hormon koji se naziva oksitocin (uzrokuje sticanje maternice)

- određeni lijekovi koji se koriste za liječenje raka (kemoterapija).

### **GNAK 50 mg/ml s hranom i pićem**

Morate upitati svog liječnika što smijete jesti ili piti.

### **Trudnoća, dojenje i plodnost**

Ako ste trudni ili dojite, mislite da biste mogli biti trudni ili planirate imati dijete, obratite se svom liječniku za savjet prije nego primite ovaj lijek. On će odlučiti možete li primiti GNAK 50 mg/ml kada ste trudni ili dojite.

### **Upravljanje vozilima i strojevima**

Ovaj lijek ne utječe na Vašu sposobnost upravljanja vozilima i rada na strojevima.

### **3. Kako primjenjivati GNAK 50 mg/ml**

GNAK 50 mg/ml će Vam dati liječnik ili medicinska sestra. Vaš će liječnik odlučiti koliko Vam je lijeka potrebno i kada ćete ga primati. To će ovisiti o Vašoj dobi, tjelesnoj težini, Vašem općem stanju i drugim lijekovima koje primate. Vaš će liječnik možda provjeriti razine soli (elektrolita) i šećera (glukoze) u Vašoj krvi.

**NE smijete primiti GNAK 50 mg/ml ako u otopini ima vidljivih čestica ili ako je pakiranje na bilo koji način oštećeno.**

GNAK 50 mg/ml se obično daje kroz plastičnu cjevčicu utaknutu u iglu u veni. Najčešće se za davanje infuzije koristi vena na Vašoj ruci. Međutim, Vaš liječnik može koristiti neku drugu metodu kako bi Vam dao lijek.

NE smijete primiti GNAK 50 mg/ml pod kožu (supkutano).

Vrećicu s neiskorištenom otopinom potrebno je zbrinuti u otpad. NE smijete primiti GNAK 50 mg/ml iz već djelomično korištene vrećice.

Zbog prisutnosti glukoze, NE smijete primiti ovu otopinu putem iste opreme za infuziju kroz koju je primijenjena puna krv (transfuzija krví). To može oštetiti crvene krvne stanice ili uzrokovati ugruške.

### **Ako je primjenjeno više lijeka GNAK 50 mg/ml nego što je potrebno**

Ako ste dobili preveliku količinu lijeka GNAK 50 mg/ml (prekomjerna infuzija) ili ako ste ju prebrzo primili, to može dovesti do sljedećih simptoma:

- opterećenje vodom i/ili natrijem (soli) što dovodi do nakupljanja tekućine u tkivima (edem) uzrokujući oticanje
- povišena razina šećera u krvi (hiperglikemija)
- trnci i bockanje u rukama i nogama (parestezija)
- mišićna slabost
- nemogućnost pomicanja (paraliza)
- nepravilni otkucaji srca (srčane aritmije)
- srčani blok (vrlo spori otkucaji srca)
- srčani arest (srce prestaje otkucavati; stanje koje ugrožava život)
- smetenost
- gubitak tetivnih refleksa
- oslabljeno disanje (respiratorna depresija)
- mučnina
- povraćanje
- naleti crvenila na koži
- žed
- sniženi krvni tlak (hipotenzija)

- omamlijenost
- usporeni rad srca (bradikardija)
- koma (nesvjestica)
- zakiseljenost krvi (acidoza), što dovodi do umora, smetenosti, letargije i ubrzanog disanja
- promjene raspoloženja
- umor
- nedostatak zraka
- ukočenost mišića
- trzanje mišića
- grčevi u mišićima (tetanija)
- povišena razina magnezija u krvi.

Ako se kod Vas pojavi bilo koji od ovih simptoma, morate odmah obavijestiti svog liječnika. Vašu će infuziju prekinuti i primit ćete odgovarajuće liječenje ovisno o simptomima.

Ako su u Vašu GNAK 50 mg/ml infuziju dodani lijekovi i dođe do predoziranja, dodani lijek također može izazvati simptome. Trebate se informirati o potencijalnim simptomima u uputi o lijeku za dodani lijek.

#### **Ako Vam se prestane primjenjivati GNAK 50 mg/ml**

Vaš će liječnik odlučiti kada će Vam se prestati davati infuzija.

U slučaju bilo kakvih pitanja u vezi s primjenom ovog lijeka, obratite se liječniku ili medicinskoj sestri.

#### **4. Moguće nuspojave**

Kao i svi lijekovi, ovaj lijek može uzrokovati nuspojave iako se one neće javiti kod svakoga.

Nuspojave su *nepoznate učestalosti (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka)*.

Ako imate bilo koji od navedenih simptoma, odmah obavijestite Vašeg liječnika ili medicinsku sestruru. To mogu biti znakovi teške ili čak smrtonosne alergijske reakcije (preosjetljivosti):

- oticanje kože lica, usana i oticanje grla
- otežano disanje
- kožni osip
- crvenilo kože (eritem)
- reakcije preosjetljivosti, uključujući tešku alergijsku reakciju koja se naziva anafilaksija moguće su manifestacije u bolesnika s alergijom na kukuruz.

Ovisno o simptomima, primit ćete odgovarajuće liječenje.

#### **Ostale nuspojave su:**

- reakcije zbog načina primjene:
  - vrućica
  - infekcija na mjestu infuzije
  - lokalna bol ili reakcija (crvenilo ili oticanje) na mjestu infuzije
  - iritacija ili upala vene u koju se daje otopina za infuziju (flebitis). To može izazvati crvenilo, bol ili pečenje i oticanje uzduž vene u koju se daje otopina za infuziju.
  - stvaranje krvnih ugrušaka (venska tromboza) koje katkada prati upala. To uzrokuje bol, oticanje ili crvenilo.
  - istjecanje otopine za infuziju u okolno tkivo oko vene (ekstravazacija).
- visoke razine kalija u krvi što može uzrokovati neuobičajeni srčani ritam (hiperkalijemija)
- povišena razina šećera u krvi (hiperglikemija)
- višak tekućine u tijelu (hipervolemija)
- poremećaji koncentracije soli u krvi (poremećaj elektrolita)
- napadaji

- niske razine natrija u krvi (hiponatrijemija)
- oticanje mozga koje može uzrokovati ozljeđu mozga (hiponatrijemička encefalopatija).

Ako je lijek dodan u otopinu za infuziju, dodani lijek također može izazvati nuspojave. Ove nuspojave ovisit će o lijeku koji je dodan. Trebate pročitati uputu o lijeku za lijek koji je dodan kako biste saznali moguće simptome.

### Prijavljivanje nuspojava

Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika ili medicinsku sestruru. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Nuspojave možete prijaviti izravno putem nacionalnog sustava za prijavu nuspojava: [navedenog u Dodatku V](#). Prijavljivanjem nuspojava možete pridonijeti u procjeni sigurnosti ovog lijeka.

## 5. Kako čuvati GNAK 50 mg/ml

Lijek čuvajte izvan pogleda i dohvata djece.

GNAK 50 mg/ml se NE smije upotrijebiti nakon isteka roka valjanosti navedenog na vrećici iza oznake „Rok valjanosti“. Rok valjanosti odnosi se na zadnji dan navedenog mjeseca.

Ne čuvati na temperaturi iznad 25°C.

Ne smijete primiti GNAK 50 mg/ml ako primijetite da u otopini ima čestica koje plutaju ili ako je pakiranje na bilo koji način oštećeno.

## 6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

### Što GNAK 50 mg/ml sadrži

Djelatne tvari su:

- glukoza (kao hidrat): 50 g po litri
- natrijev klorid: 1 g po litri
- natrijev acetat trihidrat: 3,13 g po litri
- kalijev klorid: 1,50 g po litri
- magnezijev klorid heksahidrat: 0,30 g po litri

Drugi sastojci su:

- koncentrirana kloridna kiselina (za podešavanje pH vrijednosti)
- voda za injekcije.

### Kako GNAK 50 mg/ml izgleda i sadržaj pakiranja

GNAK 50 mg/ml otopina za infuziju je bistra otopina bez vidljivih čestica. Dostupna je u Viaflo vrećicama koje su sastavljene od poliolefin/poliamid plastike. Svaka je vrećica posebno upakirana u zatvorenu, zaštitnu vanjsku plastičnu vrećicu.

Veličina vrećice je 1000 ml.

Vrećice su dostupne u kartonskim kutijama. Svako pakiranje sadrži jednu od navedenih količina:

- 10 vrećica od 1000 ml
- 12 vrećica od 1000 ml

### Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet i proizvođač

Nositelj odobrenja:

Baxter d.o.o.

Letališka cesta 29A

1000 Ljubljana

H A L M E D

12 - 04 - 2024

O D O B R E N O

Slovenija

Proizvođač:

Bieffe Medital Sabiñànigo  
Ctra de Biescas-Senegüé  
22666 Sabiñànigo (Huesca)  
Španjolska

**Predstavnik nositelja odobrenja za Republiku Hrvatsku**

Baxter Healthcare d.o.o.

Hektorovićeva 2

10 000 Zagreb

Tel.: 01 6610314

**Ovaj lijek odobren je u državama članicama Europskog gospodarskog prostora i Ujedinjenoj Kraljevini (Sjevernoj Irskoj) pod sljedećim nazivima:**

Bugarska	GNAK 50 mg/ml solution for infusion
Hrvatska	GNAK 50 mg/ml otopina za infuziju
Češka	GNAK 50 mg/ml infuzni roztok
Cipar	Maintelyte 50 mg/ml διάλυμα για έγχυση
Danska	Glucose-Na-K Baxter 50 mg/ml, infusionsvæske, opløsning
Španjolska	Maintelyte Solución para perfusión
Finska	Glucose-Na-K Baxter 50 mg/ml infusioneste, liuos
Francuska	MAINTELYTE solution pour perfusión
Grčka	Maintelyte 50 mg/ml διάλυμα για έγχυση
Njemačka	Maintelyte 50 mg/ml Infusionslösung
Irska	Maintelyte solution for infusion
Italija	GNAK 50 mg/ml Soluzione per infusione
Malta	Maintelyte solution for Infusion
Nizozemska	Maintelyte, oplossing voor infusie
Poljska	GNAK 50
Portugal	GNAK 50 mg/ml Solução para perfusão
Rumunjska	GNAK 50 mg/ml Solutie perfuzabilă
Slovenija	GNAK raztopina za infundiranje
Slovačka	GNAK 50 mg/ml Infúzny roztok
Švedska	Glucose-Na-K Baxter 50 mg/ml infusionsvätska, lösning
Ujedinjena Kraljevina (Sjeverna Irska)	Maintelyte solution for infusion

**Način i mjesto izdavanja lijeka**

Lijek se izdaje na recept, u ljekarni.

**Ova uputa je zadnji puta revidirana u ožujku 2024.**

---

Sljedeće informacije namijenjene su samo zdravstvenim radnicima:

**Rukovanje i priprema**

Smije se primijeniti samo ako je otopina bistra, bez vidljivih čestica i ako spremnik nije oštećen.  
Primijeniti odmah nakon uvođenja seta za infuziju.

Ne vaditi unutarnju vrećicu iz zaštitne vanjske vrećice prije nego li je sve spremno za uporabu.

Unutarnja vrećica zadržava sterilnost otopine.

Ne koristiti plastične vrećice povezane u serije. Takav način korištenja može imati za posljedicu zračnu emboliju uslijed povlačenja zaostalog zraka iz primarne vrećice prije nego što je završeno davanje tekućine iz sekundarne vrećice.

Tlačenje intravenskih otopina koje se nalaze u savitljivim plastičnim vrećicama radi povećanja brzine protoka može rezultirati zračnom embolijom, ako prije primjene zaostali zrak nije potpuno uklonjen iz vrećice.

Uporaba intravenskog seta za primjenu s ventilom, u slučaju kad je ventil otvoren, može rezultirati zračnom embolijom. Intravenski setovi s ventilom, kad je ventil u otvorenom položaju, ne smiju se koristiti sa savitljivim plastičnim vrećicama.

Otopinu je potrebno primijeniti pomoću sterilnog pribora uz aseptične uvjete rada. Pribor se mora prethodno isprati s otopinom kako bi se spriječio ulazak zraka u sustav.

Dodaci se mogu dodati prije infuzije ili za vrijeme infuzije kroz nastavak za dodavanje lijekova koji je samozatvarajući.

Dodavanje drugih lijekova ili korištenje nepravilnog načina primjene mogu uzrokovati pojavu vrućice zbog mogućih uvođenja pirogena. U slučaju nuspojave, infuzija se mora odmah prekinuti.

Zbrinuti u otpad nakon jednokratne uporabe.

Neiskorištenu otopinu potrebno je zbrinuti u otpad.

Djelomično iskorištena vrećica ne smije se ponovno spajati na set za infuziju.

### 1. Otvaranje

- a. Izvadite Viaflo vrećicu iz zaštitne vrećice neposredno prije korištenja.
- b. Snažnim stiskanjem unutarnje vrećice provjerite curi li otopina iz neprimjetnih pukotina.  
Ako otopina curi iz vrećice, odmah ju zbrinite u otpad zbog moguće narušene sterilnosti.
- c. Provjerite je li otopina bistra i bez stranih čestica. Ako otopina nije bistra ili ako sadrži strane čestice, potrebno ju je zbrinuti u otpad.

### 2. Priprema za primjenu

Koristite sterilni materijal za pripremu i primjenu.

- a. Objesite vrećicu korištenjem malog otvora smještenog na njenom vrhu.
- b. Uklonite plastični štitnik s izlaznog nastavka smještenog na dnu vrećice:
  - prstima jedne ruke prihvativte malo krilce na vratu izlaznog nastavka,
  - prstima druge ruke prihvativte veliko krilce na štitniku i okrenite ga,
  - štitnik će puknuti i odvojiti se od kraja izlaznog nastavka vrećice.
- c. Aseptičnim postupcima postavite infuziju.
- d. Spojite set za primjenu. Za povezivanje, pripremu seta i primjenu otopine slijedite upute priložene uz set.

### 3. Načini dodavanja lijekova u vrećicu

Otopina se NE smije primijeniti suputano.

*Neki dodaci koji se dodaju mogu biti inkompatibilni*

Kada se dodaju dodaci, potrebno je provjeriti izotoničnost prije parenteralne primjene. Obavezno je potpuno i oprezno aseptično miješanje bilo kojeg dodatka. Otopine u koje su dodani dodaci moraju se odmah iskoristiti i ne smiju se dalje čuvati.

### *Dodavanje lijeka prije primjene*

- a. Dezinficirajte nastavak za dodavanje lijekova.
- b. Korištenjem štrcaljke s iglom od 19 gauge (1,10 mm) do 22 gauge (0,70 mm) ubodite u samozatvarajući nastavak za dodavanje lijekova i injicirajte.

- c. Dobro promiješajte otopinu s dodanim lijekom. Za lijekove velike gustoće kao što je kalijev klorid, lagano lupkajte nastavke dok stoje uspravno i promiješajte.

Oprez: Ne skladištite vrećice u koje su dodani lijekovi.

*Dodavanje lijeka tijekom primjene*

- a. Zatvorite stezaljku seta.
- b. Dezinficirajte nastavak za dodavanje lijekova.
- c. Korištenjem štrcačljke s iglom od 19 gauge (1,10 mm) do 22 gauge (0,70 mm) ubodite u samozatvarajući nastavak za dodavanje lijekova i injicirajte.
- d. Skinite vrećicu sa stalka i/ili ju okrenite tako da nastavci budu okrenuti prema gore.
- e. Laganim lupkanjem po oba nastavka potjerajte otopinu iz njih pri čemu vrećica mora biti u uspravnom položaju okrenuta prema gore.
- f. Dobro promiješajte otopinu s dodanim lijekom.
- g. Vratite vrećicu u položaj za primjenu, ponovno otvorite stezaljku i nastavite s primjenom.

**4. Rok valjanosti tijekom uporabe: Dodaci**

Prije dodavanja bilo kojeg dodatka potrebno je provjeriti kemijsku i fizikalnu stabilnost dodatka obzirom na pH vrijednost otopine GNAK 50 mg/ml u Viaflo vrećici.

S mikrobiološkog stajališta razrijeden lijek se mora iskoristiti odmah. Ako se ne koristi odmah, vrijeme i uvjeti čuvanja u primjeni odgovornost su korisnika i uobičajeno ne bi smjeli biti dulji od 24 sata na temperaturi od 2°C do 8°C, osim kad je rekonstitucija izvedena u kontroliranim i validiranim aseptičnim uvjetima.

**5. Inkompatibilnosti dodanih lijekova**

Kompatibilnost lijeka koji se dodaje otopini u Viaflo vrećicu mora se procijeniti prije dodavanja.

Ova otopina se ne smije miješati s drugim lijekovima za koje ne postoje ispitivanja kompatibilnosti.

Obavezno je pročitati upute za uporabu lijeka koji se dodaje.

Prije dodavanja lijeka potrebno je provjeriti da će se otopiti i ostati stabilan u vodi pri pH vrijednosti otopine GNAK 50 mg/ml (pH 4,5 – 6,5).

Otopine GNAK 50 mg/ml nisu kompatibilne s krvlju ili crvenim krvnim stanicama, obzirom da je prijavljeno zgrušavanje.

Ne smiju se dodavati dodaci za koje se zna da nisu kompatibilni.