

Příbalová informace: informace pro pacienta

Vulmizolin 1,0 g prášek pro injekční/infuzní roztok

cefazolinum

Přečtěte si pozorně celou příbalovou informaci dříve, než začnete tento přípravek používat, protože obsahuje pro Vás důležité údaje.

- Ponechte si příbalovou informaci pro případ, že si ji budete potřebovat přečíst znovu.
- Máte-li jakékoli další otázky, zeptejte se svého lékaře nebo zdravotní sestry.
- Tento přípravek byl předepsán výhradně Vám. Nedávejte jej žádné další osobě. Mohl by jí ublížit, a to i tehdy, má-li stejné známky onemocnění jako Vy.
- Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři nebo zdravotní sestře. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Viz bod 4.

Co naleznete v této příbalové informaci

1. Co je Vulmizolin a k čemu se používá
2. Čemu musíte věnovat pozornost, než Vám bude přípravek Vulmizolin podán
3. Jak se Vulmizolin používá
4. Možné nežádoucí účinky
5. Jak Vulmizolin uchovávat
6. Obsah balení a další informace

1. Co je Vulmizolin a k čemu se používá

Přípravek Vulmizolin je indikován k léčbě infekcí dospělých a dětí starších 1 měsíce, vyvolaných mikroby citlivými na cefazolin - infekce kůže a měkkých tkání, infekce kostí a kloubů, u infekční endokarditidy (zánětu nitroblány srdeční), infekce žlučových cest a profylaxe u chirurgických výkonů.

Dle původce zánětu může být léčba kombinována s podáním jiných antibiotik.

2. Čemu musíte věnovat pozornost, než Vám bude přípravek Vulmizolin podán

Nepoužívejte přípravek Vulmizolin:

- jestliže jste alergický(á) na cefazolin, na jakákoli jiná cefalosporinivá antibiotika nebo na kteroukoli další složku tohoto přípravku (uvedenou v bodě 6)
- jestliže jste v minulosti prodělal(a) okamžitou a/nebo závažnou reakci z přecitlivělosti při použití penicilinu nebo jiného typu beta-laktamového antibiotika.

Upozornění a opatření

Před podáním přípravku Vulmizolin se poraďte se svým lékařem nebo zdravotní sestrou, jestliže:

- trpíte alergickými projevy, průduškovým astmatem nebo sennou rýmou,
- jestliže se u Vás vyskytne alergická reakce informujte neprodleně svého lékaře,
- trpíte poruchou funkce ledvin nebo užíváte jiné potenciálně nefrotoxické látky (látky poškozující funkci ledvin),

- užíváte aminoglykosidová antibiotika nebo silná diuretika (např. furosemid),
- trpíte poruchou srážlivosti krve nebo se u Vás objevily krvácivé projevy (nedostatek vitamínu K, podávání výživy nitrožilně, stavy podvýživy, poruchy jaterních a ledvinových funkcí, snížený počet krevních destiček),
- trpíte hemofilii (poruchou srážlivosti krve) nebo vředovou chorobou žaludku a dvanácterníku,
- budete mít průjem během léčby Vulmizolin informujte neprodleně svého lékaře. Je zde možné riziko zánětu střeva (kolitidy),
- stejně jako u každé léčby antibiotiky má lékař pozorně sledovat příznaky přemnožení necitlivých organismů (včetně plísni). Pokud se vyskytne infekce těmito organismy, informujte svého lékaře. Máte-li vytrvalý a těžký průjem v průběhu léčby, můžete trpět zánětem tlustého střeva s poškozením střevní sliznice (pseudomembranózní kolitida).
Poradte se s lékařem, pokud se Vás týká nebo v minulosti týkalo kterékoli z výše uvedených varování.

Pediatrická populace

Cefazolin se nemá podávat nedonošeným a novorozencům do 1 měsíce věku, neboť není zatím dostatek dat pro bezpečné použití.

Další léčivé přípravky a Vulmizolin

Informujte svého lékaře o všech lécích, které užíváte, které jste v nedávné době užíval(a) nebo které možná budete užívat:

- jiná antibiotika nebo chemoterapeutika (jako např. např. tetracykliny, sulfonamidy, erythromycin, chloramfenikol kolistin, polymyxin),
- Probenecid (k léčbě dny)
- Fytomenadion (vitamin K₁)
- Antikoagulancia (léky snižující srážlivost krve)
- Diuretika (furosemid)
- Cisplatina (k léčbě zhoubných nádprpvých onemocnění)

Vliv na laboratorní testy

- Během léčby ampicilinem se mohou objevit falešně pozitivní výsledky při testování glukózy (krevního cukru). Naopak cefazolin neovlivňuje enzymatické zkoušky na glukózu v moči.
- Během léčby se může objevit falešná pozitivita přímého i nepřímého Coombsova testu (i u dětí matek, které dostávaly cefalosporiny během těhotenství).

Těhotenství, kojení a plodnost

Pokud jste těhotná nebo kojíte, domníváte se, že můžete být těhotná, nebo plánujete otěhotnět, poradte se se svým lékařem dříve, než začnete tento přípravek používat.

Těhotenství

Vulmizolin se nemá používat v průběhu těhotenství, pokud to není nezbytně nutné a pokud přínos pro těhotnou ženu nepřevyšuje riziko pro plod.

Kojení

Cefazolin přechází do mateřského mléka ve velmi nízkých koncentracích. Přípravek Vulmizolin je možné používat během kojení. Pokud se u kojence objeví průjem či kandidóza, má matka kojení přerušit, nebo má být přerušeno podávání cefazolinu.

Řízení dopravních prostředků a obsluha strojů

Přípravek Vulmizolin nemá žádný nebo má zanedbatelný vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje.

Důležité informace o některých složkách přípravku Vulmizolin

Tento přípravek obsahuje sodík.

Tento léčivý přípravek obsahuje 48,3 mg sodíku (hlavní složka kuchyňské soli) v jedné injekční lahvičce.

To odpovídá 2,4 % doporučeného maximálního denního příjmu sodíku potravou pro dospělého.

Nutno vzít v úvahu u pacientů na dietě s nízkým obsahem sodíku.

3. Jak se Vulmizolin používá

Tento přípravek může být podáván pouze lékařem nebo zdravotní sestrou.

Dávkování u dospělých

Obvyklá dávka: Dospělí 1000 - 6000 mg/den, v dílčích dávkách po 6, 8 nebo 12 hodinách pokračovat alespoň 2 až 3 dny po vymizení horečky nebo dokud není prokázáno, že byla odstraněna příčina onemocnění.

Délka podání:

Záleží na průběhu onemocnění. V souladu s obecnými zásadami léčby antibiotiky má léčba cefazolinem pokračovat alespoň 2 až 3 dny po vymizení horečky nebo dokud není prokázáno, že byla odstraněna příčina onemocnění.

Způsob podání

Nitrožilně, nitrosvalově.

Interval: 6-12 hodin.

Staří pacienti

U starších pacientů s normální funkcí ledvin není potřebná úprava dávkování.

Dávky

Dávkování u dětí:

Dětem se obvykle podává 25-100 mg/kg/den, podle citlivosti infekce, v dílčích dávkách po 6 – 8 hodinách.

Dávky

Novorozenci \leq 1 měsíce

Vzhledem k tomu, že bezpečnost použití u nedonošených dětí a novorozenců nebyla stanovena, použití přípravku Vulmizolin se u těchto pacientů nedoporučuje.

Dávkování při poruše funkce ledvin

U dětí s poruchou funkce ledvin (podobně jako u dospělých) může být nutná nižší dávka, aby se zabránilo akumulaci. Velikost dávky lze určit na základě hladiny v krvi. Pokud to není možné, dávka se určí podle clearance kreatininu.

Děti s lehkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu 70-40 ml/min), 60 % normální denní dávky, rozděleně do dvou dávek po 12 hod.

Děti se středně těžkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu 40-20 ml/min), 25 % normální denní dávky, rozděleně do dvou dávek po 12 hod.

Děti s těžkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu 20-5 ml/min), 10 % normální denní dávky, jednou za 24 hod.

Toto dávkování je platné po aplikaci počáteční nasycovací dávky.

Způsob podání

Nitrožilně, nitrosvalově.

Interval: 6-8 hodin.

Jestliže Vám bylo podáno více přípravku Vulmizolin než mělo

Příznaky předávkování mohou zahrnovat bolest, zánět žil a zánět v místě aplikace. Po parenterální aplikaci neobvykle vysokých dávek cefalosporinů se mohou objevit závratě, bolest hlavy, pocity brnění, mravenčení. Po předávkování některými cefalosporiny se mohou objevit křeče, zejména u pacientů s poškozením ledvin, u nichž může snadněji dojít k akumulaci.

Máte-li jakékoli další otázky týkající se používání tohoto přípravku, zeptejte se svého lékaře nebo zdravotní sestry.

4. Možné nežádoucí účinky

Podobně jako všechny léky může mít i tento přípravek nežádoucí účinky, které se ale nemusí vyskytnout u každého.

Byly hlášeny tyto nežádoucí účinky s frekvencí výskytu:

méně časté (mohou postihnout až 1 ze 100 pacientů)

vyrážka, anafylaktická reakce (těžká alergická reakce), léková horečka, bolest v místě aplikace, zánět žil v místě aplikace, zánět pochvy, svědění genitálu, pocit na zvracení, zvracení, průjem, svědění konečníku, toxické poškození ledvin,

vzácné (mohou postihnout až 1 z 1 000 pacientů)

zvýšení počtu eozinofilů a snížení počtu neutrofilů (druhu bílých krvinek) snížení počtu bílých krvinek, snížení počtu krevních destiček, poruchy srážení krve

není známo

Stevens-Johnsonův syndrom (druh těžké kožní reakce), mykotická (houbová) infekce, zánět tlustého střeva), které vyžaduje okamžitou léčbu, kvasinková infekce dutiny ústní, zvýšení hladiny jaterních enzymů, křeče

Hlášení nežádoucích účinků

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři nebo zdravotní sestře.

Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Nežádoucí účinky můžete hlásit také přímo na adresu:

Státní ústav pro kontrolu léčiv

Šrobárova 48

100 41 Praha 10

webové stránky: www.sukl.cz/nahlasit-nezadouci-ucinek.

Nahlášením nežádoucích účinků můžete přispět k získání více informací o bezpečnosti tohoto přípravku.

5. Jak Ampicilin Biotika uchovávat

Nepoužívejte tento přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na krabičce a lahvičce za EXP:.
Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.

Uchovávejte při teplotě do 25 °C, injekční lahvičku v krabičce, aby byl přípravek chráněn před světlem.
Chemická a fyzikální stabilita po otevření a následném naředění před použitím byla prokázána na dobu 24 hodin při teplotě 2 °C - 8 °C.

Z mikrobiologického hlediska má být přípravek použit okamžitě. Není-li použit okamžitě, doba a podmínky uchovávání přípravku po otevření před použitím jsou v odpovědnosti uživatele a normálně nemá být doba delší než 24 hodin při 2 °C - 8 °C, pokud rekonstituce/ředění neproběhly za kontrolovaných a validovaných aseptických podmínek.

Nevyhazujte žádné léčivé přípravky do odpadních vod nebo domácího odpadu. Zeptejte se svého lékárníka, jak naložit s přípravky, které již nepoužíváte. Tato opatření pomáhají chránit životní prostředí.

6. Obsah balení a další informace

Co Vulmizolin obsahuje

- Léčivou látkou je cefazolinum, jako cefazolinum natrium

Jedna injekční lahvička s práškem obsahuje cefazolinum 1,00 g jako cefazolinum natrium 1,05 g.

Jak Vulmizolin vypadá a co obsahuje toto balení

Injekční lahvička z bezbarvého skla (III. hydrolytické třídy), chlorobutylová pryžová zátka, hliníkový kryt s bílým plastovým odtrhovacím víčkem (flip-off), krabička.

Velikost balení: 1, 10, 50 lahviček po 1,0 g

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

Držitel rozhodnutí o registraci

BB Pharma a.s., Durychova 101/66, 142 00 Praha 4 - Lhotka, Česká republika

Výrobce

AtB Pharma, s.r.o., Sklabinská 28, 036 01 Martin, Slovenská republika
s místem výroby Prevádzkareň AtB Pharma, s.r.o., 976 13 Slovenská Ľupča 970, Slovenská republika

Tato příbalová informace byla naposledy revidována: 2. 1. 2019

Následující informace jsou určeny pouze pro zdravotnické pracovníky:

Dávkování

Dávkování

Dávkování závisí na citlivosti mikroorganismu a závažnosti onemocnění.

Dospělí:

Infekce způsobené vysoce citlivými mikroorganismy

Obvyklá dávka 1 000 – 2 000 mg denně, rozděleno do 2 – 3 stejných dávek (v intervalu po 8 nebo po 12 hodinách).

Infekce způsobené méně citlivými mikroorganismy

Obvyklá dávka 3 000 – 4 000 mg denně, rozděleno do 3 – 4 stejných dávek (v intervalu po 6 nebo po 8 hodinách).

U těžkých infekcí se podává do 6 000 mg denně, rozděleno do 3 – 4 stejných dávek (v intervalu po 6 nebo po 8 hodinách).

Profylaxe u chirurgických výkonů

1 000 mg intravenózně 30 minut až 1 hodinu před zahájením operace

Při déletrvajících výkonech (2 hodiny a déle) se podává další dávka 500 mg – 1 000 mg intravenózně během operace (dávkování se upravuje v závislosti na délce výkonu)

Pooperačně se podává 500 mg – 1 000 mg intravenózně každých 6 nebo 8 hodin po dobu 24 hod.

Je důležité, (1) aby se úvodní dávka před operací podala krátce před zahájením operace (30 minut až 1 hodinu) tak, aby bylo dosaženo účinné koncentrace antibiotika v séru a ve tkáních v době zahájení operace; a (2) aby cefazolin byl podáván, pokud je to nutné, v příslušných intervalech v průběhu chirurgického výkonu, tak aby bylo dosaženo dostatečné hladiny antibiotika v době, kdy se předpokládá největší expozice mikroorganismu.(infekčnímu agens) Profylaxe cefazolinem má být ukončena do 24 hodin po skončení operace. Pokud by potencionální infekce představovala pro pacienta velké nebezpečí (např. otevřená operace srdce nebo totální náhrada kloubu), je doporučeno v profylaxi cefazolinem pokračovat po dobu 24–36 hodin po skončení operace.

Ve velmi vzácných případech lze podat dávky až do 12 g denně.

Porucha funkce ledvin

U dospělých s poruchou funkce ledvin může být nutná nižší dávka, aby se zabránilo akumulaci. Velikost dávky lze určit na základě hladiny v krvi. Pokud to není možné, dávka se určí podle clearance kreatininu.

Po počáteční nasycovací dávce zvolené podle závažnosti infekce mohou být jako vodítka použity následující pokyny pro udržovací dávku.

Udržovací dávka cefazolinu u pacientů s poruchou ledvin

Kreatinin (ml/min/1,73 m²)	Sérový kreatinin (mg/100 ml)	Maximální denní dávka	Interval podávání pro rozdělení dávky
≥ 55	≤ 1,5	Obvyklá dávka*	Nezměněn
35 - 54	1,6 - 3,0	Obvyklá dávka*	Minimálně po 8 hod
11 - 34	3,1 - 4,5	½ obvyklé dávky	12 hod

≤ 10	≥ 4,6	½ obvyklé dávky	18-24 hod
------	-------	-----------------	-----------

*Dávka u dospělého s normální funkcí ledvin.

Pediatrická populace

Infekce způsobené vysoce citlivými mikroorganismy

Dávka 25-50 mg/kg tělesné hmotnosti rozdělená do tří až čtyř dávek za den (v intervalu po 6 nebo 8 hodinách)

Infekce způsobené méně citlivými mikroorganismy

Dávka do 100 mg/kg tělesné hmotnosti rozdělená do třech až čtyř dávek za den (v intervalu po 6, nebo 8 hodinách).

Novorozenci ≤ 1 měsíce

Vzhledem k tomu, že bezpečnost použití u nedonošených dětí a novorozenců nebyla stanovena, použití přípravku Vulmizolin se u těchto pacientů nedoporučuje. (viz bod 4.4)

Pokyny pro dávkování u pediatrické populace

Tělesná hmotnost	5 kg	10 kg	15 kg	20 kg	25 kg
25 mg/kg/den rozděleně do 3 dávek po 8 hod	42 mg	85 mg	125 mg	167 mg	208 mg
25 mg/kg/den rozděleně do 4 dávek po 6 hod	31 mg	62 mg	94 mg	125 mg	156 mg
50 mg/kg/den rozděleně do 2 dávek po 12 hod	125 mg	250 mg	375 mg	500 mg	625 mg
50 mg/kg/den rozděleně do 3 dávek po 8 hod	83 mg	166 mg	250 mg	333 mg	417 mg
50 mg/kg/den rozděleně do 4 dávek po 6 hod	63 mg	125 mg	188 mg	250 mg	313 mg
100 mg/kg/den rozděleně do 3 dávek po 8 hod	167 mg	333 mg	500 mg	667 mg	833 mg
100 mg/kg/den rozděleně do 4 dávek po 6 hod	125 mg	250 mg	375 mg	500 mg	625 mg

Pediatrická populace s poruchou funkce ledvin

U dětí s poruchou funkce ledvin (podobně jako u dospělých) může být nutná nižší dávka, aby se zabránilo akumulaci. Velikost dávky lze určit na základě hladiny v krvi. Pokud to není možné, dávka se určí podle clearance kreatininu.

Děti s lehkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu 70-40 ml/min), 60 % normální denní dávky, rozděleně do dvou dávek po 12 hod.

Děti se středně těžkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu 40-20 ml/min), 25 % normální denní dávky, rozděleně do dvou dávek po 12 hod.

Děti s těžkou poruchou funkce ledvin (clearance kreatininu 20-5 ml/min), 10 % normální denní dávky, jednou za 24 hod.

Toto dávkování je platné po aplikaci počáteční nasycovací dávky. (viz bod 4.4)

Staří pacienti

U starších pacientů s normální funkcí ledvin není potřebná úprava dávkování.

Trvání léčby

Záleží na průběhu onemocnění. V souladu s obecnými zásadami léčby antibiotiky má léčba cefazolinem pokračovat alespoň 2 až 3 dny po vymizení horečky nebo dokud není prokázáno, že byla odstraněna příčina onemocnění.

Způsob podání

Dospělí a starší pacienti:

Intravenózní a intramuskulární podání.

Pediatrická populace:

Intravenózní a intramuskulární podání.

Úplné pokyny k rekonstituci léčivého přípravku před podáním, viz bod 6.6.

Zvláštní upozornění a opatření pro použití

Zvláštní opatrnosti je třeba u pacientů se sklonem k alergickým projevům, bronchiálním astmatem nebo sennou rýmou. Před podáním je třeba u pacienta zjistit možný výskyt alergických reakcí na cefazolin nebo jiná beta-laktamová antibiotika (peniciliny nebo cefalosporiny) v minulosti.

U pacientů, u nichž se vyskytly alergické reakce se musí léčba přerušit a použít symptomatické léky. Je třeba vzít v úvahu možnost zkřížené alergie s ostatními cefalosporiny a zkřížené alergie s peniciliny. Je-li u pacienta známa hypersenzitivní reakce na peniciliny, je třeba vzít do úvahy zkříženou reakci na ostatní beta-laktamová antibiotika např. cefalosporiny.

U pacientů léčených beta-laktamovými antibiotiky byly hlášeny závažné a v některých případech i fatální hypersenzitivní (anafylaktické) reakce (viz bod 4.8.) Tyto reakce se častěji vyskytují u osob s anamnézou hypersenzitivity na beta-laktamová antibiotika.

U pacientů s poruchou funkce ledvin má být dávka a/nebo intervaly dávkování přizpůsobeny závažnosti poruchy renálních funkcí (viz bod 4.2). Přestože cefazolin způsobuje nefrotoxicitu jen vzácně, je doporučeno zkontrolovat funkci ledvin, především u těžce nemocných pacientů, kteří dostávají maximální dávky, a u pacientů současně užívajících jiné potenciálně nefrotoxické látky, jako jsou aminoglykosidy nebo silná diuretika (např. furosemid).

Ve výjimečných případech se v průběhu léčby cefazolinem mohou objevit poruchy srážlivosti krve. Rizikovou skupinou jsou pacienti s nedostatkem vitamínu K nebo jinými rizikovými faktory (parenterální výživa, malnutrice, porucha jaterních a renálních funkcí, trombocytopenie). Srážlivost může být také porušena u pacientů, kteří mají přidružená onemocnění způsobující nebo zhoršující krvácení (např. hemofilie, gastroduodenální vředová choroba). Je doporučeno u této skupiny pacientů kontrolovat Quickův test. Pokud by jeho hodnoty byly pod normou, má být podáván vitamín K (10 mg/ týden).

Kolitida spojená s antibiotiky byla hlášena téměř u všech antibakteriálních léčiv, zahrnujících mimo jiné cefazolin, a závažnost může být mírná až život ohrožující (viz bod 4.8). Proto je důležité zvážit tuto diagnózu u pacientů s průjemem během podávání antibiotik nebo po něm. Pokud se vyskytne kolitida v souvislosti s antibiotiky, má být podávání přípravku Vulmizolin okamžitě přerušeno, má být vyhledán lékař a zahájena vhodná terapie. Antiperistaltika jsou v této situaci kontraindikována.

Dlouhodobé podávání cefazolinu může příležitostně vést k přemnožení necitlivých organismů. Pacienti mají být proto pečlivě sledováni na výskyt potenciálních superinfekcí. Pokud se tyto objeví, mají být přijata vhodná opatření.

Tento léčivý přípravek obsahuje 48,3 mg sodíku v jedné injekční lahvičce, což odpovídá 2,4 % doporučeného maximálního denního příjmu sodíku potravou podle WHO pro dospělého, který činí 2 g sodíku.

Pediatrická populace

Cefazolin se nemá podávat nedonošeným a novorozencům do 1 měsíce věku, neboť není zatím dostatek dat pro bezpečné použití (viz bod 4.2).

Fertilita, těhotenství a kojení

Těhotenství

Neexistují dostatečné údaje o použití cefazolinu během těhotenství, aby bylo možné posoudit jeho možnou škodlivost. Cefazolin prochází placentou. Studie na zvířatech neprokázaly teratogenitu ani reprodukční toxicitu (viz bod 5.3). Použití přípravku Vulmizolin během těhotenství nedoporučuje, pokud to není nezbytně nutné.

Kojení

Cefazolin přechází do mateřského mléka ve velmi nízkých koncentracích. V terapeutických dávkách nelze žádné účinky na novorozence očekávat. Přípravek Vulmizolin je možné používat během kojení. Pokud se u kojence objeví průjem či kandidóza, má matka kojení přerušit, nebo má být přerušeno podávání cefazolinu.

Fertilita

Dostupné studie na zvířatech neukazují vliv na fertilitu.

Inkompatibility

Přípravek je inkompatibilní s aminoglykosidy, kyselinou askorbovou, sodnou solí amobarbitalu, sodnou solí pentobarbitalu, amikacin-disulfátem, kolistimethátem, kalcium-glukonátem a kalcium-glukoheptonátem, cimetidinem, erythromycin-gluceptátem a tetracykliny.

Předávkování

Symptomy

Symptomy mohou zahrnovat bolest, flebitidu a zánět v místě aplikace. Po parenterální aplikaci neobvykle vysokých dávek cefalosporinů se může objevit závratě, bolest hlavy, parestézie. Po předávkování některými cefalosporiny se mohou objevit křeče, zejména u pacientů s poškozením ledvin, u nichž může snadněji dojít k akumulaci.

Výsledky laboratorních testů po předávkování mohou ukázat vyšší hodnoty bilirubinu, BUN, kreatininu, jaterních enzymů, pozitivní Coombsův test a eozinofilii, leukopenii, trombocytopenii a prodloužení protrombinového času.

Léčba

Vyskytnou-li se křeče je třeba léčbu okamžitě ukončit, podat antikonvulziva a monitorovat životní funkce a příslušné laboratorní parametry. U závažných případů předávkování nereagujících na léčbu se doporučuje hemodialýza spolu s hemoperfuzí, i když klinická data chybí. Peritoneální dialýza není účinná.

Příprava roztoků:

Před použitím se musí vizuálně zkontrolovat obsah částic, změna zbarvení a nepoškozenost obalu.

Intramuskulární injekce

do injekční lahvičky s 1 g Vulmizolinu se přidá 4 až 6 ml vody na injekci nebo izotonického roztoku chloridu sodného. Injekci je třeba aplikovat do místa s větším množstvím svalové hmoty.

Intravenózní injekce

do injekční lahvičky s 1 g Vulmizolinu se přidá 2 ml vody na injekci a dále se ředí do celkového objemu nejméně 10 ml. Aplikuje se pomalu, po dobu 2 až 3 minuty.

Intravenózní infuze

připravený injekční roztok se dále ředí s 50 až 100 ml 5% roztokem glukózy a 0,9% roztokem chloridu sodného. Podává se po dobu 20 - 30 minut.

Veškerý nepoužitý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.