

Uputa o lijeku: Informacije za korisnika

ENDOXAN 200 mg prašak za otopinu za injekciju/infuziju
ENDOXAN 500 mg prašak za otopinu za injekciju/infuziju
ENDOXAN 1000 mg prašak za otopinu za injekciju/infuziju

ciklofosamid

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, medicinskoj sestri ili ljekarniku.
- Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika, medicinsku sestru ili ljekarnika. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Pogledajte dio 4.

U ovoj uputi će se za ENDOXAN 200 mg prašak za otopinu za injekciju/infuziju, ENDOXAN 500 mg prašak za otopinu za injekciju/infuziju i ENDOXAN 1000 mg prašak za otopinu za injekciju/infuziju koristiti zajednički naziv ENDOXAN.

Što se nalazi u ovoj uputi:

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

1. Što je ENDOXAN i za što se koristi

ENDOXAN je citostatik (lijek za liječenje raka). Djeluje tako da ubija stanice raka.

Koristi se u liječenju velikog broja različitih vrsta raka. ENDOXAN se često koristi zajedno s drugim lijekovima za liječenje raka ili uz radioterapiju. ENDOXAN se povremeno koristi za liječenje drugih stanja koja nisu povezana s rakom; liječnik će Vam reći odnosi li se to na Vas.

2. Što morate znati prije nego počnete primjenjivati ENDOXAN

Nemojte primjenjivati ENDOXAN

- ako ste alergični na ciklofosamid. Alergijska reakcija može uključivati skraćeno daha, otežano disanje (piskanje), osip, svrbež ili naticanje lica i usana.
- ako Vaša koštana srž ne radi kako treba (naročito ako ste prethodno primali kemoterapiju ili radioterapiju). Trebat će napraviti krvne pretrage radi provjere rada koštane srži.
- ako imate infekciju mokraćnog sustava, što se može prepoznati kao bolno mokrenje (upala mokraćnog mjehura)
- ako trenutno imate bilo kakvu infekciju
- ako ste ikada imali bilo kakvih problema s bubrezima ili mjehurom zbog prethodne kemoterapije ili radioterapije
- ako imate problema s otežanim mokrenjem (smetnje protoka mokraće)

Nemojte primjenjivati ENDOXAN ako ste trudni ili dojite.

Obavijestite svog liječnika:

- ako ste već dobivali ili ste nedavno dobili radioterapiju ili kemoterapiju
- ako imate dijabetes (šećernu bolest)

- ako imate problema s jetrom ili bubrezima. Liječnik će Vam pregledati jetru i bubrege putem krvnih pretraga.
- ako su Vam odstranjene nadbubrežne žlijezde
- ako imate problema sa srcem ili ste dobivali radioterapiju u području srca
- ako ste slabog općeg zdravlja ili ako ste krhki
- ako ste starije dobi

Upozorenja i mjere opreza

- ENDOXAN može utjecati na Vašu krv ili imunološki sustav.
- Krvne stanice se stvaraju u Vašoj koštanoj srži. Stvaraju se tri vrste krvnih stanica:
 - crvene krvne stanice, koje prenose kisik po Vašem tijelu
 - bijele krvne stanice, koje se bore s infekcijom i
 - trombociti, koji pomažu u zgrušavanju krvi
- Nakon primjene lijeka ENDOXAN smanjit će Vam se broj triju vrsta krvnih stanica. To je neizbježna nuspojava lijeka ENDOXAN. Broj Vaših krvnih stanica će pasti na najmanju razinu otprilike 5 do 10 dana nakon početka primjene lijeka ENDOXAN i ostat će nizak nekoliko dana nakon završetka ciklusa liječenja. U većine ljudi broj krvnih stanica se vraća na normalne vrijednosti unutar 21 do 28 dana. Ako ste ranije dobivali veći broj kemoterapija, možda će trebati više vremena da se broj krvnih stanica vrati na normalne vrijednosti.
- Za vrijeme smanjenja broja krvnih stanica veća je vjerojatnost da ćete dobiti infekciju. Pokušajte izbjegavati bliski kontakt s ljudima koji kašlju, koji su prehladeni ili koji imaju druge infekcije. Liječnik će Vam dati odgovarajuće lijekove ako smatra da imate infekciju ili ste u opasnosti da je dobijete.
- Liječnik će, prije i za vrijeme liječenja lijekom ENDOXAN, provjeriti je li Vam broj crvenih krvnih stanica, bijelih krvnih stanica i trombocita dovoljno visok. Možda će morati smanjiti količinu lijeka kojeg dobivate ili Vam odgoditi sljedeću dozu.
- ENDOXAN može utjecati na zarastanje rane. Održavajte svaku posjekotinu čistom i suhom te provjerite je li zarastanje rane normalno.
- Važno je održavati desni zdravima jer se mogu pojaviti rane i infekcije u ustima. Ako niste sigurni, pitajte svog liječnika.
- ENDOXAN može oštetiti sluznicu Vašeg mjehura, uzrokujući krv u mokraći i bol pri mokrenju. Liječnik zna da se to može dogoditi te će Vam, ako je potrebno, dati lijek pod imenom UROMITEXAN (mesna) koji će zaštititi Vaš mjehur.
- UROMITEXAN se može dati ili kao kratka injekcija ili se može dodati u otopinu s lijekom ENDOXAN ili se može uzimati u obliku tableta.
- Više informacija o lijeku UROMITEXAN možete naći u uputi o lijeku koja se nalazi u pakiranju lijeka.
- Većina ljudi koji primaju lijek ENDOXAN s lijekom UROMITEXAN nema problema s mokraćnim mjehurom, ali će liječnik možda htjeti provjeriti postoji li krv u mokraći koristeći test trake za analizu urina ili mikroskop.
- Ako primijetite krv u mokraći, odmah obavijestite svog liječnika jer će Vam možda biti potrebno prekinuti primjenu lijeka ENDOXAN.
- Lijekovi za liječenje raka i radioterapija mogu povećati opasnost za razvoj drugih vrsta raka; u nekim slučajevima može proći nekoliko godina nakon prestanka liječenja. ENDOXAN povećava opasnost za razvoj raka mokraćnog mjehura.
- ENDOXAN može uzrokovati oštećenje Vašeg srca ili može utjecati na njegov ritam. To se povećava uz veće doze lijeka ENDOXAN, ako se liječite radioterapijom ili drugim lijekovima za liječenje raka te ako ste starije životne dobi. Liječnik će pomno nadzirati Vaše srce tijekom liječenja.
- ENDOXAN može uzrokovati upalu ili ožiljke na Vašim plućima. To se može dogoditi nakon više od šest mjeseci nakon liječenja. Ako imate problema s disanjem, odmah se javite svom liječniku.
- ENDOXAN može imati po život opasne učinke na Vašu jetru. Ako naglo počnete dobivati na težini, ako Vas boli jetra ili dobijete žuticu, odmah se javite svom liječniku.
- Može doći do gubitka kose ili ćelavosti. Kosa bi Vam trebala ponovno normalno narasti, ali može biti drugačije strukture ili boje.

- ENDOXAN može izazvati osjećaj mučnine ili povraćanja. To može trajati oko 24 sata nakon primjene lijeka ENDOXAN. Možda ćete dobiti lijekove protiv mučnine ili povraćanja. Pitajte svog liječnika o tome.
- ENDOXAN dovodi do oštećenja stanica i nastanka mutacija u stanicama. Zbog toga tijekom liječenja lijekom ENDOXAN, žene ne smiju ostati trudne a muškarci ne smiju postati očevi. I žene i muškarci moraju čekati najmanje 6 do 12 mjeseci nakon prestanka liječenja ovim lijekom prije nego pokušaju imati djecu.
- ENDOXAN može izazvati teške alergijske reakcije, uključujući one sa smrtnim ishodom. Moguće je da se javi alergijska reakcija na ENDOXAN ako ste ranije imali alergijsku reakciju na strukturno sličan lijek za liječenje raka.

Drugi lijekovi i ENDOXAN

Obavijestite svog liječnika ili medicinsku sestru ako primjenjujete, nedavno ste primijenili ili biste mogli primijeniti bilo koje druge lijekove. Osobito im recite ako uzimate sljedeće lijekove jer oni mogu loše djelovati ako se uzimaju istovremeno s lijekom ENDOXAN:

Sljedeći lijekovi mogu smanjiti učinkovitost lijeka ENDOXAN:

- aprepitant (koristi se za sprječavanje povraćanja)
- bupropion (antidepresiv)
- busulfan, tiotepa (koriste se za liječenje raka)
- ciprofloksacin, kloramfenikol (koristi se za liječenje bakterijskih infekcija)
- flukonazol, itrakonazol (koriste se za liječenje gljivičnih infekcija)
- prasugrel (koristi se za razrjeđivanje krvi)
- sulfonamidi, kao što su sulfadiazin, sulfasalazin, sulfametoksazol (koriste se za liječenje bakterijskih infekcija)

Sljedeći lijekovi mogu povećati toksičnost lijeka ENDOXAN:

- alopurinol (koristi se za liječenje gihta)
- azatioprin (koristi se za smanjenje djelovanja imunološkog sustava)
- kloralhidrat (koristi se za liječenje nesanice)
- cimetidin (koristi se za smanjene želučane kiseline)
- disulfiram (koristi se za liječenje alkoholizma)
- gliceraldehid (koristi se za liječenje bradavica)
- inhibitori proteaze (koristi se za liječenje virusa)
- ondansetron (koristi se za sprječavanje mučnine i povraćanja)
- lijekovi koji povećavaju jetrene enzime kao što su:
 - rifampicin (koristi se za liječenje bakterijskih infekcija)
 - karbamazepin, fenobarbital, fenitoin (koriste se za liječenje epilepsije)
 - Gospina trava (biljni lijek za blagu depresiju)
 - kortikosteroidi (koriste se za liječenje upala)
- lijekovi koji mogu povećati toksične učinke na Vaše krvne stanice i imunitet:
 - ACE inhibitori (koriste se za liječenje visokog krvnog tlaka)
 - natalizumab (koristi se za liječenje multiple skleroze)
 - paklitaksel (koristi se za liječenje raka)
 - tiazidski diuretici kao što su hidroklorotiazid ili klortalidon (koriste se za liječenje visokog krvnog tlaka ili zadržavanja tekućine)
 - zidovudin (koristi se za liječenje virusa)
 - klopazapin (koristi se za liječenje simptoma nekih psihijatrijskih oboljenja)
- lijekovi koji mogu povećati toksične učinke na Vaše srce:
 - antraciklini kao što su bleomicin, doksorubicin, epirubicin, mitomicin (koriste se za liječenje raka)
 - citarabin, pentostatin, trastuzumab (koriste se za liječenje raka)
 - ozračivanje područja Vašeg srca
- lijekovi koji mogu povećati toksične učinke na Vaša pluća:
 - amiodaron (koristi se za liječenje poremećaja srčanog ritma)

- G-CSF, GM-CSF hormoni (koriste se za povećanje broja bijelih krvnih stanica nakon kemoterapije)
- lijekovi koji mogu povećati toksične učinke na Vaše bubrege:
 - amfotericin B (koristi se za liječenje gljivičnih infekcija)
 - indometacin (koristi se za liječenje boli i upala)

Ostali lijekovi koji mogu utjecati na ENDOXAN ili ENDOXAN može utjecati na njih su:

- etanercept (koristi se za liječenje reumatoidnog artritisa)
- metronidazol (koristi se za liječenje bakterijskih ili protozoalnih infekcija)
- tamoksifen (koristi se za liječenje raka dojke)
- bupropion (koristi se kao pomoć pri prestanku pušenja)
- kumarini kao što je varfarin (koriste se za razrjeđenje krvi)
- ciklosporin (koristi se za snižavanje djelovanja imunološkog sustava)
- suksinilkolin (koristi se za opuštanje mišića tijekom medicinskih postupaka)
- digoksin, β -acetildigoksin (koriste se za liječenje srčanih oboljenja)
- cjepiva
- verapamil (koristi se za liječenje visokog krvnog tlaka, angine ili poremećaja srčanog ritma)

ENDOXAN s hranom, pićem i alkoholom

Uzimanje alkohola može pojačati mučninu i povraćanje uzrokovane primjenom lijeka ENDOXAN.

Trudnoća, dojenje i plodnost

Nemojte zatrudnjeti tijekom primjene lijeka ENDOXAN jer njegova primjena može uzrokovati pobačaj ili naštetiti Vašem nerođenom djetetu. Ako ste trudni ili dojite, mislite da biste mogli biti trudni ili planirate imati dijete, obratite se svom liječniku ili ljekarniku za savjet prije nego uzmete ovaj lijek.

- Muškarci i žene ne smiju pokušavati imati dijete za vrijeme liječenja ili najmanje 6 do 12 mjeseci nakon liječenja lijekom ENDOXAN. Morate koristiti učinkovitu kontracepciju. Pitajte svog liječnika za savjet.
- ENDOXAN može imati utjecaj na Vašu mogućnost da imate djecu. Razgovarajte sa svojim liječnikom o smrzavanju sperme ili jajašaca prije početka liječenja.

Ne smijete dobiti tijekom liječenja lijekom ENDOXAN. Pitajte svog liječnika za savjet.

Upravljanje vozilima i strojevima

Neke nuspojave liječenja lijekom ENDOXAN mogu imati utjecaja na Vašu sposobnost sigurnog upravljanja vozilima i strojevima. Liječnik će odlučiti je li za Vas sigurno da to radite.

Što ako posjetim drugog liječnika ili moram ići u bolnicu

Ako posjetite nekog drugog liječnika ili morate ići u bolnicu zbog bilo kojeg razloga, recite im koje lijekove dobivate. Nemojte uzimati druge lijekove ako liječnik ne zna da dobivate ENDOXAN.

3. Kako primjenjivati ENDOXAN

ENDOXAN će Vam dati liječnik ili medicinska sestra.

- ENDOXAN se obično dodaje u veliku vrećicu s tekućinom i zatim primijeni polaganom injekcijom (infuzijom) u Vašu venu. Odabrana vena može biti na Vašoj ruci, na zapešću ili to može biti velika vena ispod ključne kosti. Ovisno o dozi, davanje obično traje od nekoliko minuta do jednog sata.
- ENDOXAN se često daje s drugim lijekovima za liječenje raka ili s radioterapijom.

Preporučena doza

- Liječnik će odlučiti koliko Vam je lijeka potrebno i kada ga trebate dobiti.
- Količina lijeka ENDOXAN koju ćete dobiti ovisi:
 - o vrsti bolesti koju imate

- koliko ste veliki (kombinacija Vaše visine i težine)
- o Vašem općem zdravstvenom stanju
- dobivate li druge lijekove za liječenje raka ili radioterapiju

ENDOXAN se obično daje u nekoliko ciklusa liječenja. Nakon svakog ciklusa je odmor (razdoblje kada se ne daje ENDOXAN) prije sljedećeg ciklusa.

Liječnik će možda trebati promijeniti količinu lijeka koji dobivate i pažljivo Vas nadzirati:

- ako imate problema s bubrezima i jetrom
- ako ste starije dobi

Ako ste dobili više lijeka ENDOXAN nego što ste trebali

Malo je vjerojatno da ćete dobiti više lijeka ENDOXAN nego što ste trebali jer će Vam ga dati školovana i kvalificirana osoba. Injekcija će odmah biti prekinuta ako je primijenjeno previše lijeka. Međutim, ako zamijetite neke od nuspojava nakon primjene lijeka ENDOXAN odmah se javite liječniku ili odjelu hitne službe u najbližoj bolnici. Možda ćete trebati hitnu liječničku pomoć.

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. Uz ovaj lijek se mogu pojaviti sljedeće nuspojave.

Odmah obavijestite svog liječnika ako primijetite bilo koju od navedenih ozbiljnih nuspojava:

- alergijske reakcije čiji znakovi mogu biti skraćeno daha, otežano disanje (piskanje), ubrzan srčani rad, smanjeni krvni tlak (izrazito umaranje), osip, svrbež ili naticanje lica i usana. Teška alergijska reakcija može dovesti do otežanog disanja ili šoka, sa mogućim smrtnim ishodom (anafilaktički šok, anafilaktičke/anafilaktoidne reakcije).
- stvaranje podljeva bez da ste se ozlijedili ili krvarenje iz desni. To može biti znak da je razina trombocita u Vašoj krvi niska.
- smanjenje broja bijelih krvnih stanica, liječnik će to provjeriti tijekom Vašeg liječenja. To neće uzrokovati nikakve znakove, ali ćete biti podložniji infekcijama. Ako mislite da imate infekciju (visoka temperatura, osjećaj hladnoće i drhtavica, osjećaj vrućine i znojenje ili bilo koji znak infekcije kao što je kašalj ili pečenje pri mokrenju) možda ćete trebati antibiotik za borbu protiv infekcija jer je broj Vaših bijelih krvnih stanica manji nego što je uobičajeno.
- jako bljedilo, pospanost i umor. To može biti znak smanjenog broja crvenih krvnih stanica (anemije). Obično nije potrebno liječenje jer će Vaše tijelo s vremenom nadoknaditi crvene krvne stanice. Ako ste jako anemični, možda ćete trebati transfuziju krvi.
- krv u mokraći, bol ili smanjeno mokrenje
- jaka bol u prsima
- znakovi kao što su opća slabost, prolazan gubitak vida, poremećaj govora, gubitak osjećaja dodira

Ostale moguće nuspojave mogu biti:

Vrlo često: mogu se javiti u više od 1 na 10 osoba

- smanjenje broja krvnih stanica (mijelosupresija)
- smanjenje broja krvnih stanica koje su važne u borbi protiv infekcije (leukopenija, neutropenija)
- smanjenje otpornosti organizma (imunosupresija)
- gubitak kose (alopecija)
- upala mokraćnog mjehura (cistitis)
- pojava krvi u mokraći (mikrohaturija)

- vrućica

Često: mogu se javiti u manje od 1 na 10 osoba

- infekcije
- smanjenje broja bijelih krvnih stanica i vrućica (febrilna neutropenija)
- krv u mokraći, bolno mokrenje (hemoragični cistitis)
- pojava krvi u mokraći (makrohematurija)
- poremećaj procesa stvaranja spermatozoida (poremećaj spermatogeneze)
- zimica
- opći osjećaj da niste dobro (astenija)
- umor
- malaksalost
- upala sluznice

Manje često: mogu se javiti u manje od 1 na 100 osoba

- upala pluća
- sepsa
- smanjenje broja trombocita u krvi (trombocitopenija)
- anemija (smanjen broj crvenih krvnih stanica zbog kojeg se možete osjećati umorno i omamljeno)
- anafilaktička/anafilaktoidna reakcija
- reakcija preosjetljivosti
- gubitak apetita (anoreksija)
- oštećenje živaca što može uzrokovati utrnulost, slabost i trnce (periferna neuropatija, polineuropatija)
- bol u području koje podražuje živac (neuralgija)
- gluhoća
- zatajenje srca
- kardiomiopatija
- upala srčanog mišića (miokarditis)
- ubrzani srčani ritam (tahikardija)
- ćelavost
- poremećaj ovulacije
- snižena razina ženskih spolnih hormona
- porast laktat dehidrogenaze u krvi
- porast C-reaktivnog proteina

Rijetko: mogu se javiti u manje od 1 na 1000 osoba

- rak bijelih krvnih stanica (akutna mijeloidna leukemija, akutna promijelocitna leukemija)
- neučinkovito stvaranje mijeloičnih bijelih krvnih stanica (mijelodisplastični sindrom)
- sekundarni tumori
- rak mokraćnog mjehura
- rak mokraćovoda
- ireverzibilni (trajni) poremećaji ovulacije
- dehidracija
- konvulzije
- zamućen vid
- promjene otkucaja srca (ventrikularna aritmija, aritmija, supraventrikularna aritmija)
- krvarenje
- poremećaji funkcije jetre
- upala jetre (hepatitis)

- osip
- upala kože (dermatitis)
- izostanak mjesečnice u žena (amenoreja)
- nedostatak spermija (oligospermija, azospermija)
- bol u prsima

Vrlo rijetko: mogu se javiti u manje od 1 na 10 000 osoba

- septički šok
- komplikacije koje se mogu javiti nakon protutumorskog liječenja uzrokovanog razgradnim produktima protutumorskih stanica (sindrom tumorske lize)
- stvaranje ugrušaka u malim krvnim žilama u cijelom tijelu (diseminirana intravaskularna koagulacija)
- povećano otpuštanje antidiuretskog hormona iz hipofize (sindrom nepravilnog lučenja antidiuretskog hormona)
- niska razina natrija u Vašoj krvi (hiponatremija)
- zadržavanje tekućine
- smetenost (konfuzija)
- promjena osjeta okusa (disgeuzija, hipogeuzija)
- omaglica
- poremećaj pri kojem se pogoršava funkcija mozga jer se u krvi nagomilavaju otrovne tvari, koje bi normalna jetra uklonila (hepatalna encefalopatija)
- pojava osjeta trnaca, svrbeža, peckanja, bockanja ili žarenja u rukama ili nogama (parestezije)
- poremećaji vida
- upala očnih spojnice (konjunktivitis)
- otekline oka (edem oka)
- srčani zastoj (srčani arrest)
- poremećaj srčanog ritma (ventrikularna fibrilacija, fibrilacija atrijsa)
- nelagoda ili pritisak u prsištu (angina pectoris)
- srčani infarkt
- upala srčane ovojnice (perikarditis)
- začepljenje krvnih žila zbog stvaranja ugrušaka u krvotoku (tromboembolija)
- visok krvni tlak (hipertenzija)
- nizak krvni tlak (hipotenzija)
- oštećenje pluća (akutni respiratorni distress sindrom)
- stvaranje ožiljnog tkiva u plućima što uzrokuje skraćivanje daha (kronična intersticijska plućna fibroza)
- zatajenje pluća zbog nakupljanja tekućine u plućima (edem pluća)
- nakupljanje tekućine u pleuralnom prostoru (pleuralni izljev)
- poteškoće u disanju sa pojavom zviždećih dišnih šumova ili kašlja (bronhospazam)
- otežano disanje (dispneja)
- stanje u organizmu gdje je u pojedinim dijelovima neodgovarajuća opskrba kisikom (hipoksija)
- kašalj
- nespecifični poremećaji pluća
- upala sluznice crijeva s krvarenjem (hemoragični enterokolitis)
- akutna upala gušterače
- nakupljanje tekućine u trbušnoj šupljini (ascites)
- oštećenje sluznice (ulkusi sluznice)
- naslage ili vrijedi u ustima (stomatitis)
- proljev
- povraćanje
- zatvor (konstipacija)
- mučnina
- začepljenje malih vena u jetri (venookluzivna bolest jetre)

- aktivacija virusa hepatitisa
- povećanje jetre (hepatomegalija)
- žuta boja kože i bjeloočnica (žutica)
- teške reakcije preosjetljivosti s visokom vrućicom, pojava crvenih točkastih promjena na koži, bol u zglobovima i/ili infekcija oka (Steven-Johnsonov sindrom)
- teške iznenadne reakcije preosjetljivosti s povišenom temperaturom i pojavom mjehurića na koži/ljuštenje kože (toksična epidermalna nekroliza)
- teške kožne reakcije
- promjene boje dlanova, noktiju, nogu
- crvenilo ozračenog područja (eritem)
- toksična erupcija kože
- svrbež (uključujući upalu praćenu svrbežom)
- razgradnja mišića što može uzrokovati oštećenje bubrega (rabdomioliza)
- grčevi
- krvarenje u mokraćnoj cijevi (suburetralno krvarenje)
- oteklina stijenke mokraćnog mjehura (edem)
- upala, stvaranje ožiljaka i kontrakcija mokraćnog mjehura (intersticijska upala, fibroza i skleroza mokraćnog mjehura)
- zatajenje bubrega
- oštećenje bubrega
- porast kreatinina u krvi
- oštećenje stanica bubrežnih kanalića (bubrežna tubularna nekroza)
- glavobolja
- bol
- zatajenje više organa
- reakcije na mjestu injekcije/infuzije (tromboza, nekroza, flebitis, upala, bol, oticanje, eritem)

Nepoznato: učestalost se ne može procijeniti iz dostupnih podataka

- progresija osnovnih malignih bolesti
- različiti oblici raka npr. rak krvi (non-Hodgkinov limfom), karcinom bubrežih stanica, rak bubrežne zdjelice, rak štitnjače)
- sarkom
- kancerogeni učinak na potomstvo
- stanje koje dovodi do razaranja crvenih krvnih stanica, smanjenog broja trombocita u krvi i poremećaja u radu bubrega (hemolitičko uremički sindrom)
- smanjen broj svih krvnih stanica (pancitopenija)
- različiti oblici poremećaja krvne slike (agranulocitoza, limfopenija, smanjena vrijednost hemoglobina)
- smanjen broj granulocita (granulocitopenija)
- trovanje vodom (intoksikacija vodom)
- porast glukoze u krvi
- pad glukoze u krvi
- neurotoksične manifestacije u vidu sindroma koji se očituju pojavom glavobolje, smetenošću, napadajima i gubitkom vida (sindrom reverzibilne posteriorne leukoencefalopatije)
- bolest leđne moždine (mijelopatija)
- nepravilnosti u osjetu dodira (dizestezijska, hipoestezijska)
- nevoljno, ritmičko, potresujuće pokretanje (tremor)
- poremećaj osjeta njuha (parosmija)
- moždani poremećaji (encefalopatija)
- pojačano lučenje suza
- poremećaj sluha
- zvonjava u ušima (tinitus)

- različiti oblici srčanih poremećaja (ventikularna tahikardija, srčani šok, krvarenja u perikardu, bradikardija, palpitacija, produljeni QT interval u EKG-u)
- nakupljanje krvi u srčanoj ovojnici (perikardijalni izljev)
- krvarenje u srčani mišić (miokardijalno krvarenje)
- zatajenje lijeve srčane klijetke (ventrikula)
- smanjenje volumena krvi koji srce izbacuje iz klijetke u jednom otkucaju (smanjenje ejeckijske frakcije)
- začepljenje plućnih vena (plućna embolija)
- stvaranje ugrušaka u venama (venska tromboza)
- upala krvnih žila (vaskulitis)
- smanjena opskrba krvlju Vaših ruku i nogu (periferna ishemija)
- navale crvenila
- začepljenje malih vena u plućima (plućna venookluzivna bolest)
- začepljenje (obliteracija) malih bronha (obliterirajući bronhiolitis)
- pneumonija u organizaciji
- alergijska upala alveola (plućnih mjehurića)
- upala plućnog tkiva (pneumonitis)
- začepljenje nosa
- neugoda u nosu
- bol u ustima i ždrijelu
- curenje nosa
- kihanje
- zatajenje disanja (uključujući smrtnu ishodu)
- plućna hipertenzija
- krvarenje u probavnom sustavu
- upala debelog crijeva (kolitis)
- upala tankog crijeva (enteritis)
- upala slijepog crijeva (cekitis)
- bol u trbuhu
- neugoda u abdomenu
- upala žlijezde slinovnice
- upala jetre sa zastojem žuči (kolestatski hepatitis)
- upala jetre (citolitički hepatitis)
- poremećaj stvaranja žuči u jetri (kolestaza)
- toksično djelovanje na jetru (hepatotoksičnost) sa zatajenjem jetre
- porast bilirubina u krvi
- poremećaj funkcije jetre
- porast jetrenih enzima (aspartat aminotransferaze, alanin aminotransferaze, alkalne fosfataze, gama-glutamilttransferaze)
- osip, crvenilo kože, mjehurići na usnicama, oku ili ustima, ljuštenje kože (multiformni eritem, koprivnjača (urtikarija), crvenilo (eritem))
- sindrom dlanova i stopala (sindrom palmarno-plantarne eritrodizestezije)
- oticanje lica
- pojačano znojenje (hiperhidroza)
- otvrdnuća kože (sklerodermija)
- grčevi u mišićima
- bol u mišićima (mialgija)
- bol u zglobovima (artralgija)
- poremećaji bubrežnih kanalića (tubula)
- oštećenje kapilara u bubrežnim glomerulima (toksična nefropatija)
- upala mokraćovoda praćena krvarenjem
- upala mokraćnog mjehura (ulceracijski cistitis)
- kontraktura mokraćnog mjehura
- pojava glukoze u mokraći (nefrogeni dijabetes insipidus)

- netipične epitelne stanice mokraćnog mjehura
- porast dušika iz ureje u krvi
- prijevremeni porod
- neplodnost
- zatajenje jajnika
- produljen razmak između dviju menstruacija (oligomenoreja)
- smanjenje veličine testisa (atrofija testisa)
- manjak estrogena u krvi
- porast gonadotropina u krvi
- smrt ploda (unutarmaternalna smrt)
- malformacija ploda/zastoj rasta ploda
- toksični učinak na plod (fetalna toksičnost)
- pogoršanje općeg zdravstvenog stanja
- pireksija
- oteklina (edem)
- bolest slična gripi

Prijavljivanje nuspojava

Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika, medicinsku sestru ili ljekarnika. 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 ENDOXAN

Lijek čuvajte izvan pogleda i dohvata djece.

Čuvati na temperaturi ispod 25°C. Čuvati u vanjskom pakiranju radi zaštite od svjetlosti.

Ovaj lijek se ne smije upotrijebiti nakon isteka roka valjanosti navedenog na pakiranju. Rok valjanosti odnosi se na zadnji dan navedenog mjeseca.

Kemijska i fizikalna stabilnost otopine nakon pripreme dokazana je tijekom 24 sata na temperaturi od 2°C do 8°C.

S mikrobiološkog stajališta, lijek je potrebno koristiti odmah. Ako se ne koristi odmah, odgovornost o vremenu i uvjetima čuvanja nakon pripreme otopine preuzima korisnik (odgoda u normalnim uvjetima ne bi smjela biti dulja od 24 sata na temperaturi od 2°C do 8°C, osim kad je priprema izvedena u kontroliranim i validiranim aseptičnim uvjetima).

Nikada nemojte nikakve lijekove baciti u otpadne vode ili kućni otpad. Pitajte svog ljekarnika kako baciti lijekove koje više ne koristite. Ove će mjere pomoći u očuvanju okoliša.

6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

Što ENDOXAN sadrži

Djelatna tvar je ciklofosamid i svaka bočica sadrži 200 mg, 500 mg ili 1000 mg ciklofosamida. Ne sadrži pomoćne tvari.

Kako ENDOXAN izgleda i sadržaj pakiranja

Lijek je u obliku suhog, bijelog praška u prozirnim staklenim bočicama. Svaka kutija sadrži jednu bočicu.

Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet i proizvođač

Nositelj odobrenja:

Baxter d.o.o.
Letališka cesta 29A
1000 Ljubljana
Slovenija

Proizvođač:

Simtra Deutschland GmbH
Kantstrasse 2
33790 Halle/Westfalen
Njemačka

Predstavnik nositelja odobrenja za Republiku Hrvatsku

Baxter Healthcare d.o.o.
Hektorovićeve 2
10 000 Zagreb
Tel.: 01 6610314

Način i mjesto izdavanja lijeka

Lijek se izdaje na recept, u ljekarni.

Ova uputa je posljednji put revidirana u travnju 2026.

Sljedeće informacije namijenjene su samo zdravstvenim radnicima:

Ciklofosfamid smiju propisivati samo kliničari s iskustvom u primjeni kemoterapije u liječenju malignih bolesti. Ciklofosfamid se smije davati samo u ustanovama u kojima se redovito mogu pratiti klinički, biokemijski i hematološki parametri prije, za vrijeme i nakon primjene te uz nadzor specijaliste onkologa.

Preporuke za sigurno rukovanje

Ciklofosfamid je citotoksičan lijek. Rukovanje i pripremanje ciklofosfamida treba uvijek biti u skladu s važećim smjernicama za sigurno rukovanje citotoksičnim lijekovima. Materijalom ne smiju rukovati trudnice i dojilje.

Ciklofosfamid je inertan dok ga ne aktiviraju jetreni enzimi. Međutim, kao i za ostale citotoksične lijekove, savjetuje se da pripremu obavlja kvalificirano osoblje u za to predviđenom prostoru.

Osobe koje obavljaju pripremu moraju nositi zaštitne rukavice. Oprez je potreban kako bi se izbjeglo prskanje u oči.

Priprema otopine

Za pripremu otopine za injekciju, sadržaj bočice potrebno je otopiti dodavanjem određenog volumena 0,9%-tne otopine natrijevog klorida:

Bočica s 200 mg:	10 ml
Bočica s 500 mg:	25 ml
Bočica s 1000 mg:	50 ml

Prašak se otopi brzo kada se bočica snažno trese nakon dodavanja otapala. Ako se prašak odmah potpuno ne otopi, potrebno je pričekati nekoliko minuta. Pripremljena otopina treba biti bistra tekućina s vrijednošću pH između 4 i 6.

Otopina ciklofosfamida kompatibilna je sa sljedećim otopinama za infuziju: otopina natrijevog klorida, otopina glukoze, otopina natrijevog klorida i glukoze, otopina natrijevog klorida i kalijevog klorida i otopina kalijevog klorida i glukoze.

Način primjene

Lijekove za parenteralnu primjenu potrebno je vizualno pregledati prije primjene kako bi se ustanovilo postoje li neotopljene čestice ili je došlo do promjene boje otopine.

Intravenski je najbolje primijeniti lijek u infuziji koja se obično daje direktno u cjevčicu brzo propuštajući intravenske infuzije dok bolesnik leži. Oprez je potreban kako ne bi došlo do ekstravazacije, međutim ako do nje dođe, posebne mjere nisu potrebne.

Trajanje infuzije treba biti u skladu s količinom i vrstom tekućine za infuziju, a može iznositi od 30 minuta do 2 sata, ovisno o volumenu.

Ako se injicira direktno, ciklofosfamid za parenteralnu primjenu potrebno je pripremiti s fiziološkom otopinom (0,9%-tni natrijev klorid). pH vrijednost vodene otopine je između 4 i 6.

Prije parenteralne primjene prašak se mora u potpunosti rastopiti.

Otopina je prikladna za intravensku primjenu koju je bolje davati u obliku infuzije. Za kratkotrajnu intravensku infuziju, pripremljena ENDOXAN otopina dodaje se u Ringerovu otopinu, fiziološku otopinu ili otopinu glukoze do ukupnog volumena od primjerice 500 ml.

Stabilnost i uvjeti čuvanja

Čuvati na temperaturi ispod 25°C. Čuvati u vanjskom pakiranju radi zaštite od svjetlosti.

Ako se bočice čuvaju iznad preporučene temperature, to može dovesti do razgradnje djelatne tvari što se može vidjeti kao žuto taljeni sadržaj bočice. Bočice koje sadrže taljeni sadržaj ne smiju se upotrijebiti.

Kemijska i fizikalna stabilnost otopine nakon pripreme dokazana je tijekom 24 sata na temperaturi od 2°C do 8°C.

S mikrobiološkog stajališta, pripremljenu otopinu potrebno je primijeniti odmah. Ako se ne koristi odmah, odgovornost o vremenu i uvjetima čuvanja nakon pripreme otopine preuzima korisnik (odgoda u normalnim uvjetima ne bi smjela biti dulja od 24 sata na temperaturi od 2°C do 8°C, osim kad je priprema izvedena u kontroliranim i validiranim aseptičnim uvjetima).

Inkompatibilnosti

Otopine koje sadrže benzilni alkohol mogu smanjiti stabilnost ciklofosfamida.

Odlaganje

Potrebno je poduzeti prikladnu skrb i mjere opreza pri odlaganju praznih bočica i ostalog materijala (štrcaljke, igle, itd.) koji su korišteni za pripremu i primjenu lijeka.