

**ORSZÁGOS KÉMIAI BIZTONSÁGI INTÉZET**

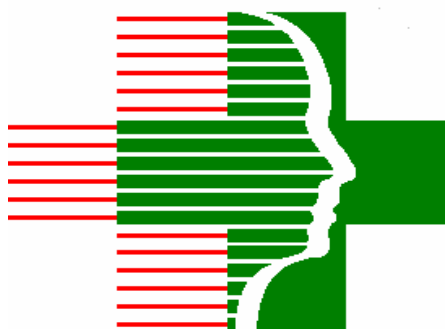
**Az  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat**

## **F E L A D A T A I**

(nyilvántartás, információ-szolgáltatás, mérgezési esetek feldolgozása)

Készítette: Dr. Bordás Imre

Rakovszky Miklósné



**ETTSZ  
– 2006 –**

# **ORSZÁGOS KÉMIAI BIZTONSÁGI INTÉZET**

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. 1450 Budapest Pf.36.

Tel (Fax): 476-1138

## **Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat**

### **F E L A D A T A I**

(nyilvántartás, információszolgáltatás, mérgezési esetek)

**ETTSZ**

**– 2006 –**

## **TARTALOM**

<b>BEVEZETŐ.....</b>	<b>3</b>
<b>I. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT ADMINISZTRATÍV FELADATAI.....</b>	<b>5</b>
<b>II. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT INFORMÁCIÓS FELADATAI .....</b>	<b>8</b>
<b>III. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT INFORMÁCIÓ-SZOLGÁLTATÁSÁT BIZTOSÍTÓ ESZKÖZÖK.....</b>	<b>17</b>
<b>IV. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT INFORMÁCIÓ-SZOLGÁLTATÓ FELADATÁNAK MÓDOZATAI .....</b>	<b>18</b>

## **BEVEZETŐ**

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (továbbiakban: ETTSZ) a Fodor József Országos Közegészségügyi Központ, 1998. január 1-én létrejött Országos Kémiai Biztonsági Intézetének (továbbiakban: OKK-OKBI) osztálya.

Tevékenységét kormányrendeletek, 2001. január 1-től törvény határozza meg, amelynek hatálya az ember és környezet károsítására képes veszélyes anyagokra és veszélyes készítményekre, ill. az azokkal folytatott tevékenységekre terjed ki.

Veszélyesnek minősül az az anyag, illetve készítmény, amely az alábbi csoportok valamelyikébe besorolható:

- robbanásveszélyes
- égést elősegítő, oxidáló
- fokozottan tűzveszélyes
- tűzveszélyes
- kevésbé tűzveszélyes
- nagyon mérgező
- mérgező
- ártalmas
- maró (korrózív)
- irritáló vagy izgató
- túlérzékenységet okozó (allergizáló, szenzibilizáló)
- karcinogén
- mutagén
- reprodukciót károsító
- környezetszennyező, környezetkárosító (ökotoxikus)

A felsorolt osztályok egyikébe sem besorolható anyagok, illetve készítmények veszélyesség szerint nem osztályozhatók

A Kémiai Biztonsági Törvény hatálya nem terjed ki:

- az emberi vagy állatgyógyászati célra használt gyógyszerekre (késztermékekre)
- a pszichotrop anyagokra illetve kábítószerekre
- a kozmetikai termékekre
- a külön jogszabály szerint hulladéknak minősülő

- anyagkeverékekre
- a radioaktív anyagokra
- az élelmiszerekre
- a takarmányokra
- a növényvédő szerekre és a terméshozó készítményekre

Az ETTSZ információt szolgáltató feladata ezen veszélyes anyagok és veszélyes készítmények esetében is kötelező (kivételek radioaktív anyagok)

# I. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT ADMINISZTRATÍV FELADATAI

## A. Veszélyes anyagok és veszélyes készítmények nyilvántartása (adatbázis)

Az ETTSZ a veszélyes anyagok és veszélyes készítmények országos nyilvántartása keretében gyűjti, feldolgozza és rendszerezi a felsoroltakkal kapcsolatos toxikológiai, közegészségügyi és klinikai adatokat.

Az országos nyilvántartást a 233/1996. (XII. 26.) rendelet hatálybalépését megelőzően bejelentett adatok:

- *bejelentőlapok*
- *szakvélemények,*
- *minősítő okiratok,*

valamint a 2000. évi XXV. Törvény a Kémiai Biztonságról, hatálybalépése után az OKBI által az ETTSZ-nek megküldött:

- *bejelentést regisztráló okiratok,*
- *törzskönyvezési okiratok,*
- *műszaki dossziék,*
- *biztonsági adatlapok,*
- *a rendelet hatálya alá nem tartozó veszélyes anyagok és készítmények (kivétel radioaktív anyagok)*
- *tevékenységi és forgalmazási engedélyezést végző szervek toxikológiai, közegészségügyi és klinikai adatai,*

illetve, a bejelentésre kötelezett veszélyes készítmények esetén:

- *közvetett bejelentés*

alapján vezeti.

Az ETTSZ közvetlen bejelentés alapján a régi veszélyes anyagok (az EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances; és az ELINCS: European List of Notified Substances jegyzékében szereplő anyagok, valamint az EüM tájékoztatójában felsorolt anyagok), illetve veszélyes készítmények nyilvántartását végzi.

**B. Az egészségügyi ellátás mérgezési esetbejelentéseinek gyűjtése, feldolgozása és évi jelentése**

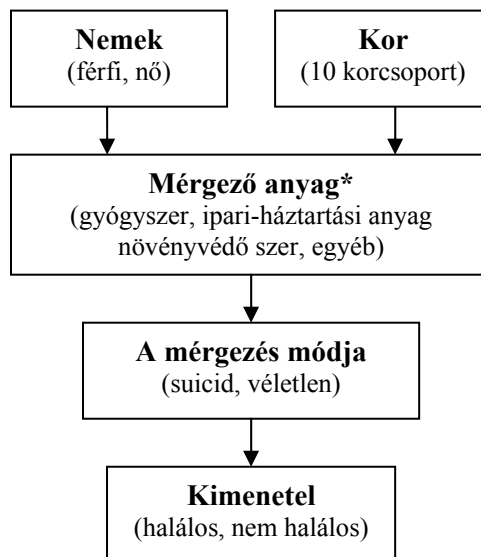
Az OKK-OKBI - Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) az egészségügyi intézmények által bejelentett emberi mérgezési eseteket a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, a 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet, valamint az Országos Statisztikai Adatszolgáltatási Program (OSAP) „Jelentés az emberi mérgezési esetekről” (nyilvántartási szám: 1570) előírásai alapján dolgozza fel.

Az egészségügyi ellátás mérgezési eset bejelentéseinek gyűjtését, majd azok feldolgozását és az évi jelentés összeállítását, 1999-től az ETTSZ által kidolgozott „számítógépes adatfeldolgozó program”, 2003-tól pedig a „Kémiai Biztonsági Információs Rendszer” (KBIR) biztosítja, eleget téve az OSAP, valamint a WHO előírásainak is (nemek és korcsoportok szerinti feldolgozás).

***A bejelentett adatok statisztikai feldolgozása az alább felsorolt szempontok alapján történik:***

1. megye,
2. a mérgezett neme,
3. a mérgezett kora,
4. a mérgezést előidéző anyagok és készítmények:
  - a./ gyógyszerek,
  - b./ ipari és háztartási anyagok,
  - c./ növényvédő szerek,
  - d./ egyéb anyagok,
  - e./ kábítószer,
5. A mérgezések módja:
  - a./ öngyilkosság,
  - b./ véletlen,
6. A mérgezések kimenetele:
  - a./ nem halálos,
  - b./ halálos.

**A csoportba rendezés szempontjai**  
**a bejelentett adatok statisztikai feldolgozásához**



\*a nemek szerinti feldolgozás megyék szerinti bontásban történik

A statisztikai feldolgozó rendszer alkalmas arra, hogy az emberi mérgezési esetek feldolgozása pontos, naprakész, az összeállított évi jelentés statisztikailag könnyen értékelhető és a különböző ábrák segítségével szemléletes legyen. Egyben átláthatóvá teszi a mérgezési szempontból legveszélyesebb anyagcsoportokat és a legérintettebb populációt.

## II. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT INFORMÁCIÓS FELADATAI

Az **ETTSZ** a nyilvántartásban szereplő veszélyes anyagokra és veszélyes készítményekre vonatkozó megkeresésre, 24 órás ügyelet formájában, felvilágosítást (információt) ad az emberi élet és egészségvédelme, valamint a környezetvédelem érdekében:

- *a mérgezetek orvosi elsősegélynyújtását és egészségügyi ellátását végzők részére a betegellátáshoz szükséges mértékben,*
  - *az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (a továbbiakban: ÁNTSZ) részére,*
  - *a munkabiztonsági és munkaügyi felügyelet részére, munkabalesetek megelőzéséhez,*
  - *a fegyveres erők, a rendvédelmi szervek, törvényben meghatározott feladatkörében eljáró nemzetbiztonsági szolgálat részére kémiai katasztrófa-helyzetek megelőzési és felkészülési terveinek elkészítéséhez, valamint balesetek következményeinek elhárításához,*
  - *a bíróság, az ügyészség, a rendőrség és az igazságügyi szakértők részére,*
  - *a környezet- és természetvédelmi, illetve a vízügyi hatóságok részére,*
  - *a növényvédelmi, illetve az állategészségügyi hatóságok részére,*
  - *a lakosság részére mérgezések megelőzése céljából, a laikus elsősegélynyújtáshoz szükséges mértékben,*
  - *a gazdálkodó szervezet, illetve érdekképviselői szerveik, továbbá bármely kérelmező részére toxikológiai kérdésekben.*
- Az Állami Népegészségügyi Tisztiorvosi Szolgálatnak; a mérgezetek orvosi elsősegélynyújtását és egészségügyi ellátását végzők részére; a munkabiztonsági és munkaügyi hatóság; a fegyveres erők, rendvédelmi szervek, nemzetbiztonsági szolgálatok; bíróság, ügyészség, rendőrség, igazságügyi szakértők; környezet- és természetvédelmi, ill. vízügyi hatóság; növényvédelmi, állategészségügyi hatóság, valamint a lakosság részére az ETTSZ által szolgáltatott információ térítésmentes (ingyenes).

- A gazdálkodó szervezetek, illetve érdekképviselői szerveik részére, toxikológiai kérdésekben, valamint bármely kérelmező esetén, az ELINCS és az EINECS, valamint a 233/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet alkalmazásával összefüggő EU irányelvek tartalmáról adott információ térítés ellenében történik.
- Az ETTSZ által szolgáltatott térítésmentes információ zöldszám (06-80-22-11-99) igénybevételelével kérhető.

***Az Állami Népegészségügyi Tisztiorvosi Szolgálatnak az ETTSZ által szolgáltatott adatok:***

a veszélyes anyagokkal, illetve készítményekkel folytatott, tevékenységhez, a tevékenység gyakorlásának helye szerint illetékes megyei intézet engedélye szükséges.

Mivel a tevékenységi engedély kérelmezéséhez szükséges adatok között – „gyártani, forgalmazni, illetve alkalmazni kívánt veszélyes anyagok, veszélyes készítmények jegyzéke és Biztonsági Adatlapjai is szerepelnek” – az ÁNTSZ-eknek adott információk üzleti titkokat, illetve bizalmasan kezelendő adatokat is tartalmazhatnak. Ezek közlése a bizalmas adatközlés szabályai szerint történik.

A bejelentési és Törzskönyvezési eljárások során, az OKK-OKBI-nek, illetve az ETTSZ-nek – a bejelentő, törzskönyveztető nyilatkozata hiányában – a tudomására jutott adatokat, információkat bizalmasan kell kezelnie.

A bizalmasan kezelendő adatok:

- *szakvélemények, minősítő okiratok, biztonsági adatlapok (másolat, fax, stb.),*
- *a veszélyes készítmények pontos %-os összetétele,*
- *a tevékenységi és forgalmazási eljárásokkal kapcsolatos adatok, (nyilatkozatok, kiegészítések, vizsgálatok)*
- *a veszélyes anyag, veszélyes készítmény részletes, fizikai, kémiai tulajdonságai,*
- *ökotoxikológiai vizsgálatok és*
- *toxikológiai vizsgálatok részletes adatai*

- új veszélyes anyag törzskönyvezésével kapcsolatos adatok:
  - törzskönyvezési okirat,
  - műszaki dossziék,
  - szakvélemények,
  - laboratóriumi vizsgálatok eredményei
- az anyag azonosítására vonatkozó adatok:
  - tapasztalati, szerkezeti képlet,
  - tisztasági fok,
  - szennyezőanyagok, stabilizátorok, inhibitorok,
  - kimutatási és meghatározási módszerek
- az anyagra vonatkozó információk:
  - termelés (expozícióbecslés),
  - gyártási, technológiai folyamatok,
  - az anyag funkciója,
  - az anyag koncentrációja a forgalmazott termékben, készítményben,
  - előírányzott termelés és behozatal

#### Az ÁNTSZ-nek szolgáltatott adatok:

- veszélyes anyag: név, CAS-szám, EU-szám, EINECS-szám,
- veszélyes készítmény: pontos név,
- gyártó cég: név, cím, telefon, fax,
- forgalmazó cég: név, cím, telefon, fax,
- importáló cég: név, cím, telefon, fax,
- veszélyes készítmény: %-os összetétel, (hatóanyagok, adalékok, szennyezőanyagok)
- veszélyesség szerinti besorolás: veszélyjel,  
az anyag veszélyességére utaló R mondatok  
az anyag biztonságos használatára utaló S mondatok
- elsősegélynyújtásra vonatkozó adatok,
- tűzveszélyesség (anyag, készítmény)
- baleset esetén foganatosítandó óvintézkedések,
- az anyag, illetve készítmény kezelésére, tárolására vonatkozó adatok,
- az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei,
- az anyag, készítmény fizikai, kémiai tulajdonságai,
- az anyag, készítmény stabilitására és reakcióképességére vonatkozó adatok,
- toxikológiai adatok (általános, részletes),
- az anyagok, készítmények ökotoxikus hatásai és

- hulladékkezelésre és ártalmatlanításra vonatkozó adatok.

***A mérgezetek orvosi elsősegélynyújtását és egészségügyi ellátását végzők részére a betegellátáshoz szükséges mértékben***

az ETTSZ információt ad:

- a veszélyes anyagok és készítmények (kémiai, fizikai tulajdonság) és veszélyes összetevőiről,
- az anyagok és készítmények mérgező hatásairól (toxicitás)
  - célszervek, szervrendszerek
  - tünetek
  - tünetegyüttesek } akut hatás
  - késői hatások lehetőségeiről (krónikus hatás)
- a méregtelenítés módja (egyszerű, általános), eljárások (hánytatás, hashajtás), ezek javallata és ellenjavallata.
- antidotumok (ha létezik)
- az aktuális (mérgezési) eset megbeszélése.

***A munkabiztonsági és munkaügyi felügyelet részére munkabalesetek megelőzése érdekében, valamint a bíróság, ügyészség, a rendőrség és az igazságügyi szakértők részére:***

az ETTSZ az OKK-OKBI-n keresztül és jóváhagyásával, valamint az OKK-OMFI által felügyelt Toxikológiai Bizottság felkérésére szolgáltat adatokat (levél, telefon, fax) a veszélyes anyagok és veszélyes készítmények által okozott súlyos mérgezésekről (öngyilkosság, gyilkosság, munkahelyi baleset), valamint a szervekben és szervrendszerekben okozott elváltozásokról (részletes tünettan):

- akut és krónikus hatás tünettana
- késői hatások
- kölcsönhatások (antagonizmus, szinergizmus)
- központi idegrendszer, perifériás idegek
- vér és vérképzőszervek
- belsőelválasztású mirigyek,
- májelváltozások,
- kiválasztószervek, nemi szervek,

- *bőr és szemelváltozások,*
- *szív és érrendszer,*
- *teratogén, mutagén és karcinogén hatások és*
- *immunotoxicitásra vonatkozó adatok.*

**Foglalkozás-  
egészségügyi orvosok  
részére:** *veszélyes anyaggal és veszélyes készítménnyel történt mérgezések és üzemi balesetek megelőzése illetve megtörténte esetén.*

***A fegyveres erők, a rendvédelmi szervek, a nemzetbiztonsági szolgálat részére kémiai katasztrófa-helyzetek megelőzési és felkészülési terveinek elkészítéséhez, valamint balesetek következményeinek elhárításához szolgáltatott információk:***

- *a veszélyes anyagokra és veszélyes készítményekre vonatkozó általános adatok:*
  - *megjelenési forma*
  - *egészségkárosító hatás – tünetek*
- *a veszélyes anyag és veszélyes készítmény viselkedése:*
  - *levegővel elegyedve*
  - *vízzel elegyedve (vízzel való kémiai reakció)*
- *biztonsági előírásokra vonatkozó adatok*
- *a veszélyes anyag illetve veszélyes készítmény által okozott baleset következményeinek leküzdése:*
  - *tűzveszélyes, robbanásveszélyes, égést tápláló anyag*
  - *az égés és hőbomlási gázok tulajdonságai, hatásai*
  - *információ a por formájú anyagok és készítmények robbanási veszélyeire*
  - *mentési intézkedések véletlenszerű kiszóródás esetén*
  - *mentési intézkedések mérgezés esetén*
  - *elsősegély – módzatai.*

## ***Környezet- és természetvédelmi, illetve vízügyi hatóságok***

részére közölt adatok:

- *a veszélyes anyagokra illetve veszélyes készítményekre vonatkozó általános adatok*
- *az anyag, készítmény toxikus hatása:*
  - *élő szervezetekre kifejtett hatások*
  - *heveny toxicitás halakra*
  - *heveny toxicitás méhekre, madarakra, emlősökre*
  - *az anyag LC<sub>50</sub> és LD<sub>50</sub> értéke*
  - *heveny toxicitás dafniára*
  - *biodegradációra vonatkozó adatok*
  - *lebomlás (biotikus, abiotikus)*
- *lehetőségek az anyag ártalmatlanítására ipari szinten és a lakosság részére:*
  - *visszanyerés,*
  - *semlegesítés,*
  - *elszállítás,*
  - *ártalmatlanítás lehetősége (rendezett lerakás, égetés, víztisztítás)*

## ***Növényvédelmi, illetve az állategészségügyi hatóságok***

részére közölt adatok:

- a) *növényvédő, termésnövelő anyagokra és*
- b) *állatgyógyászati szerekre vonatkoznak*

### ***a) növényvédő szerek esetén***

- *a növényvédő szer pontos neve*
- *fizikai, kémiai tulajdonság (faja)*
- *hatóanyag (mennyiség, megnevezés) és vivőanyagok*
- *méreg és veszélyességi kategória*
- *forgalmi kategória*
- *halvesélyességi kategória*
- *méhvesélyességi kategória*
- *heveny toxicitás dafniára, madarakra, emlősökre*

- tűzveszélyességi kategória
- elsősegély nyújtás és
- a növényvédő szerek hatóanyagaira vonatkozó adatok:
  - anilin, ásványolaj, bárium, bipiridilium, (paraquat, diquat, cink-szulfát, DNOC, ditiokarbamát, 2-4-D (fenoxi-ecetsav származék), foszfor-hidrogén, inszekticid-karbamát, kéndioxid, klórozott szénhidrogén, kumarin, lúg, metil-bromid, mész, nikotin, piretroid, réz, szerves oldószer, szerves foszforsavészter, szerves ón, szénkéneg, szénmonoxid.

b) állatgyógyászati szerek esetén

- a készítmények pontos neve, hatóanyag
- nem kívánatos gyógyszerhatások, mérgezés
- a nemkívánatos gyógyszerhatások csökkentésének főbb szempontjai (adag, diagnózis, hatás és akut kezelés)
- mérgezés: tünetek, antidotum (ha létezik)

**Lakosság részére a mérgezések megelőzése céljából, a laikus elsősegélynyújtáshoz szükséges mértékben:**

a) Az információt igénylőtől az ETTSZ által kért fontosabb adatok (rövid anamnézis)

- gyerek felnőtt (kor, nem)
- az anyag, illetve készítmény pontos neve (lehetőleg a csomagoláson feltüntetett feliratról)
- a veszélyes anyag, illetve veszélyes készítmény (mérgezést előidéző anyag, készítmény):
  - gyógyszer,
  - növényvédő szer, termésmenvelő szer,
  - alkohol,
  - metilalkohol,
  - állati eredetű mérgek,
  - növényi eredetű mérgek és gombák,
  - háztartási szerek (hypo, sósav, lúg, stb.),
  - gázok, (CO<sub>2</sub>, CO, klór, stb.),

- szerves oldószerek,
- fagyálló folyadékok,
- sav, lúg,
- szénhidrogének,
- nehézfémek,
- műanyagok, (monomerek, stb.),
- kábítószerek (ópium, kokain, kanabisz, hallucinogének, amfetamin, szerves oldószer, stb.)

(A felsorolt anyagok és készítmények az emberi mérgezési esetek feldolgozását elősegítő táblázatokon szerepelnek)

- *A veszélyes anyag, készítmény mennyisége – lenyelés, belégzés, bőrre jutás időpontja, véletlen, vagy szándékos.*
- *Provokált, illetve spontán hányásra vonatkozó adatok*
- *Az anyag készítmény által okozott elváltozások (tünetek):*
  - *szem, bőr elváltozások,*
  - *nehézlégzés,*
  - *álmosság, levertség,*
  - *hányinger, hányás,*
  - *hasi görcs, fájdalom,*
  - *hasmenés, obtsipáció,*
  - *cianózis, sápadtság, verejtékezés,*
  - *szájszárazság, nyálfolyás,*
  - *aritmia, palpitáció*
  - *pupilla - állapot*

b) az ETTSZ feladatai a lakosságnak adott információk esetén:

- *a mérgezést okozó anyag, illetve a veszélyes készítményben található mérgező komponens (pontos összetétel nem közölhető)*
- *az anyag, készítmény által okozott tünetek és ezek egybevetése az információt kérők által közölt tünetekkel*
- *a károsító hatás, „mérgezés” súlyosságának mérlegelése*
- *a tünetek illetve az anyag, készítmény „toxikus” hatásától függően:*
  - *mentő igénybevétele*
  - *házi orvoshoz történő irányítás*
  - *egészségügyi intézmény megnevezése (gyerek, felnőtt)*
- *tanácsadás (egyszerű elsősegély) a mentő, illetve orvosi*

*ellátás előtti stabilizálás céljából:*

- *szellőztetés*
- *testmelegítés, hűtés*
- *ruházat eltávolítás (ha megengedett)*
- *oldalfekvés, hánytatás, folyadékszükséglet pótlása*
- *bőr-, szemkezelés, (lemosás)*
- *a helyiség elhagyása*
- *a veszélyes anyag, készítmény, valamint azok csomagolásának megőrzése*
- *egyszerű méregtelenítés és dekontaminálás*

***Gazdálkodó szervezetek, illetve érdekképviseleti szerveik, továbbá bármely kérelmező részére***

az ETTSZ tájékoztatást ad:

- *toxikológiai kérdésekben*
- *információ a 143/1997.(IX. 3.) Kormányrendelet által módosított 233/1996.(XII. 26) Kormányrendelet, valamint ezek végrehajtásáról szóló 4/1997.(II. 2) NM rendelet által előírt – a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárásokról (2001. január 1-től a Kémiai Biztonsági Törvényről):*
  - *bejelentés,*
  - *biztonsági adatlap,*
  - *tevékenységi és forgalmazási engedélyekkel kapcsolatos információk*
  - *CAS szám, EINECS és ELINCS számok,*
  - *veszélyjelek, R és S mondatok, a veszélyesség megállapításának szempontjai, valamint*
  - *a veszélyes anyagok jegyzékével kapcsolatos kérdések.*

### **III. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT INFORMÁCIÓ-SZOLGÁLTATÁSÁT BIZTOSÍTÓ ESZKÖZÖK**

- *A veszélyes anyagok és veszélyes készítmények adatait tartalmazó nyilvántartás (kézi, számítógépes ETTSZ adatbázis)*
- *Internet*
- **CD-ROM**
  - *MICROMEDEX*
    - *Poisindex*
    - *Tomes Plus*
  - *HERBÁRIUM*
  - *DROG – ENCIKLOPÉDIA*
  - *MAGYARORSZÁG GOMBÁI*
- **KÉZIKÖNYVEK:**
  - *Encyclopedia of Toxicology I-III*
  - *Ellenhorn's Medical Toxicology*
  - *Diagnosis and Treatment of Human Poisoning*
  - *ROTE LISTE*
  - *Vegyészeti Lexikon*
  - *Munkaegészségügyi és Munkavédelmi Enciklopédia (ILO)*
  - *Handbook of Poisoning*
  - *Mérgek és ellenmérgek*
  - *Farmakobotanika*
  - *Mérgező Növények*
  - *Növényvédő szerek, termésknövelő anyagok (évente felújítva)*
  - *Tájékoztató az engedélyezett irtószerekről és az egészségügyi kártevők elleni védekezés szakmai irányelveiről*
  - *Gyógyszer Kompendium*
  - *Veszélyes anyagok*
  - *Clinical Toxicology of Commercial Products*
  - *Dangerous Properties of Industrial Materials*
  - *The Sigma–Aldrich Library of Chemical Safety Data*
  - *Dictionary of Toxicology*
  - *Állatgyógyászati Vademecum*
  - *Mérgek és ellenmérgek lexikona*

**IV. AZ EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ  
SZOLGÁLAT INFORMÁCIÓ-SZOLGÁLTATÓ FELADATÁNAK  
MÓDOZATAI**

Az ETTSZ információ-szolgáltató feladatát, telefonon, e-mail-ben és faxon (24 órás ügyelet), valamint és levelezés formájában végzi.

Ügyeleti telefonszám: **476-64-64**  
Zöldszám: **06-80-20-11-99**  
Fax: **476-11-38**  
E-mail:

**[bordasi.okbi@okk.antsz.hu](mailto:bordasi.okbi@okk.antsz.hu)**  
**[rakovszky.okbi@okk.antsz.hu](mailto:rakovszky.okbi@okk.antsz.hu)**

Levélcím: **1096. Bp. Nagyvárad tér 2.  
1437 Budapest, Pf. 839**