

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA: DR. BECKMANN FEHÉRNEMŰ FEHÉRÍTŐ A KOMPONENS

Termék kód: -

REACH regisztrációs szám: -

1.1. Felhasználás (ipari, foglalkozásszerű, magán):
Az anyag/készítmény szerepe: tisztítószer.

1.2. Gyártó cég neve: **Delta Pronatura**
63329 Egelsbach, Germany
Kurt-Schumacher-Ring 15-17
Tel.: (49 0) 6103 40450, Fax: (49 0) 6103 4045 190

1.3. Forgalmazó cég neve: **Marca-Ceys Magyarország Kft.**
2046 Törökbálint, Hosszúrét, Depo 062 hrsz.
Tel.: (36 23) 511 430, Fax: (36 23) 511 431

1.4. Felelős személy neve:

1.5. Sürgősségi telefon: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: (36 1) 476 6464, (36 80) 201 199

2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA



R 36/38 – Szem- és bőrizgató hatású

2.1. A környezetre és az emberi egészségre gyakorolt egyéb veszélyek:
A terméknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

3. ÖSSZETÉTEL/AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

Leírás:

Megnevezés	CAS-szám	EU-szám	REACH-szám	Koncentráció tartomány (%-ban)	Veszélyjel	R- mondat
Formamidinszulfinsav*	21758-73-2	217-157-8	-	10-25	Xn	22-36/38

* Gyártó által besorolt anyag

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK AZ ORVOS RÉSZÉRE: Nincs különleges utasítás!

Tünetek: a szem és a nyálkahártyák irritációja. Lenyelve a szájüreg, garat, nyelöcső és gyomor-bél csatorna helyi irritációja lép fel.

Kezelés: tüneti kezelés javasolt.

4.1. LENYELÉS:

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet!
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni!
- Öblítsük ki a sérült száját tiszta vízzel, majd itassunk vele nagy mennyiségű vizet!

4.2. BELÉGZÉS:

Marca-Ceys Magyarország Kft.

1 / 6. oldal

DR. BECKMANN FEHÉRÍTŐ A KOMPONENS

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, forduljunk orvoshoz!

4.3. **BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot!
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyóvízzel (15 percen át)!
- Irritáció jelentkezése esetén hívjunk orvost!

4.4. **SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- Forduljunk szakorvoshoz!

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Nem tűzveszélyes!

5.1. **Oltóanyag:**

CO₂, oltópor vagy vízpermet. Nagyobb kiterjedésű tüzek esetén alkoholálló hab vagy vízpermet alkalmazandó.

5.2. **Biztonsági szempontból alkalmatlan oltóanyag:**

Nem ismert.

5.3. **Tűzoltáskor használatos védőruházat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

5.4. **Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek:**

Füst és egyéb égéstermék (kén-dioxid), ezek belégzése súlyosan károsíthatja az egészséget!

5.5. **Egyéb:**

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet. Az oltáshoz használt folyadékot össze kell gyűjteni, és a hatályos jogszabályoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A közelben lévő tartályok vízzel hűtendőek!

6. INTÉZKEDÉSEK BALESET ESETÉN

6.1. **SZEMÉLYI VÉDELEM:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket (védőruházat, a por/permet/füst belégzésének megakadályozására megfelelő légzésvédő eszköz) viselő személyzet tartózkodhat. Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről! A porképződés kerülendő! Az illetéktelen személyeket az érintett területről el kell távolítani! Távolítsuk el a gyújtóforrásokat! Dohányozni tilos!

6.2. **KÖRNYEZETVÉDELEM:**

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. **SZABADBA JUTÁS ESETÉN:**

A szabadba jutott terméket mechanikus úton kell feltakarítani, és az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. **Kezelés:**

A biztonságos kezelésre vonatkozó óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A termék hígításakor a terméket keverjük az edényzetben álló vízbe, ne a vizet adjuk a termékhez!

A bőrre, szembe jutás kerülendő!

A termék porának belégzése kerülendő!

Szünetek előtt és a munka végeztével alaposan mossunk kezet.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről (szükség esetén elszívásról)!

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

7.2. **Tárolás:**

A biztonságos tárolás feltételei:

A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.

A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!

Hűvös, száraz helyen tárolandó.

Élelmiszerektől, takarmánytól távol tartandó.

Közvetlen napfénytől, hőtől, nedvességtől és víztől védve tárolandó.

Elkészítés időpontja: 2007. október 31.

Felülvizsgálat időpontja: -



Nem összeférhető anyagok: fém sók, oxidálószer, lúgok, fémek.

Tárolási csoport: 4.2 (spontán gyulladásra hajlamos anyagok)

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Különleges felhasználások:

A B komponenssel való elegyítés közben tartsuk be a gyártó utasításait!

Amennyiben a mosdókagylóban használjuk a terméket, viseljünk háztartási gumikesztyűt.

A termék füstjét/permetét ne lélegezzük be!

8. **AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

8.1. Expozíciós határértékek:

Inert porok MK értéke: respirábilis: 6 mg/m³, totális: 10 mg/m³

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

8.2. A foglalkozási expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.3. A munkavégzés feltételei:

A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek a készítmény kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére (védőszemüveg viselése ajánlott).

Munka közben étkezni, dohányozni tilos!

Szokásos alkalmazási feltételek mellett és megfelelő szellőztetés (szükség esetén elszívás) mellett használható.

A termék hígításakor a terméket keverjük az edényzetben álló vízbe, ne a vizet adjuk a termékhez!

A bőrre, szembe jutás kerülendő!

A termék porának belégzése kerülendő!

Élelmiszerektől, italtól, takarmánytól távol tartandó.

Szünetek előtt és a munka befejeztével alaposan mossunk kezet.

A munkavégzés helyszínének közelében szemmosó berendezés kiépítése szükséges.

8.4. Személyi védelem: nagy mennyiség vagy ipari felhasználás esetén.

1. Légzésvédelem: jól szellőző helyiségben nem szükséges. Rövid idejű expozíció esetén ajánlott szűrőbetét: P2. Hőbomlás esetén ajánlott szűrőbetét: E (sárga színű).

2. Bőr- és testfelület védelme: Védőruházat és preventív bőrvédelem gyanánt bőrvédő krém használata szükséges.

3. Kézvédelem: vegyi anyagoknak ellenálló védőkesztyű. A védőkesztyű használata után meg kell tisztítani a bőrt, és kézzvédő krémet kell alkalmazni. A védőkesztyűt az áteresztési idő, a diffúziós és a lebomlási arány alapján kell kiválasztani. A megfelelő védőkesztyű kiválasztása a kesztyű alapanyaga mellett egyéb minőségi jellemzőktől és a gyártótól is függ. Mivel a termék több anyagból áll, a védőkesztyű ellenállását nem lehet előre kiszámítani, és azt az alkalmazás megkezdése előtt kell ellenőrizni. Az áteresztési időről a gyártó adhat felvilágosítást, a használat során az útmutatásait szem előtt kell tartani. Nem oldott, szilárd anyagok esetén alkalmas lehet a butilgumi (BR), nitrilgumi (NBR), fluorokarbon gumi (FKM) vagy polikloroprén gumi (CR) anyagú védőkesztyű.

4. Szemvédelem: porképződés vagy elégtelen szellőztetés esetén szorosan zárt védőszemüveg.

8.5. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a

munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK:

9.1. Fizikai és kémiai tulajdonságok:

Paraméter:	Vizsgálati módszer:	Megjegyzés:
1. Halmazállapot:	szilárd (por)	
2. Szín:	fehér	
3. Szag:	jellegetes	
4. Olvadáspont:	n.m.	
5. Sűrűség (20 °C):	n.m.	
6. Oldhatóság/keverhetőség:	vízben oldható	
7. Forráspont:	n.m.	
8. Viskozitás (kinematikus 20 °C-on):	nincs adat	
9. Gyulladás hőmérséklet:	nincs adat	
10. Lobbanáspont:	n.a.	
11. Öngyulladás:	nem öngyulladó	
12. pH – érték, vizes oldat (20 °C):	n.m.	
pH – érték, szállított állapotban (20 °C):		
13. Tűzveszélyesség:	nincs adat	
14. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	
15. Gőznyomás:	nincs adat	
16. Fajsúly:	nincs adat	
17. Párolgási sebesség:	nincs adat	
18. Megoszlási ko-efficiens (n-oktanol/víz):	nincs adat	
19. Gőzsűrűség:	nincs adat	

9.3. Egyéb információk:

Nem robbanásveszélyes.

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Stabilitás:

1. Normál hőmérsékleten: általános munkakörülmények között stabil.
2. Veszélyes bomlástermékek: hő hatására kén-oxidok keletkeznek.
3. Veszélyes reakciók, összeférhetetlen anyagok: oxidálószerke, lúgok, fémek, fémek.

11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. Akut toxicitás (LD₅₀):

Formamidinsulfinsav (CAS-szám: 21758-73-2)

LD₅₀ (orális, patkány): 1120 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 0,164 mg/l/4h

11.2. Egyéb:

Az expozíció tünetei: a szem és a nyálkahártyák irritációja. Lenyelve a szájüreg, garat, nyelőcső és gyomor-bél csatorna helyi irritációja lép fel.

Állatkísérletekben megfigyelt speciális tünetek: nem ismertek

Belégzés: -

Bőrrel érintkezés: -

Lenyelés: -

Szembe jutás: -

Irritáció:

Szem: erős irritációs hatást fejt ki.

Bőr: irritálja a bőrt és a nyálkahártyákat.

Szenzibilizáció: szenzibilizáló hatása nem ismert

Szubakut és krónikus toxicitás:

Hosszas ill. ismételt expozíció esetén jelentkező tünetek: nem ismertek

CMR hatások:

Karcinogenitás: nem ismert

Reprodukciótoxicitás: nem ismert

Mutagenitás: nem ismert

Regisztrálasköteles anyagok CMR tulajdonságainak összefoglalása: -

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Elkészítés időpontja: 2007. október 31.
Felülvizsgálat időpontja: -

Tilos a készítményt élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni. Kis mennyiségben a talajba szivároghva is veszélyezteti az ivóvízbázist.

Ökotoxicitás:

EC₅₀ (Daphnia magna): 390 mg/l/24h

EC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): 32 mg/l/72h

EC₅₀ (Poecilia reticulata): 416 mg/l/96h

Mobilitás: nem áll rendelkezésre adat.

Perzisztencia és biológiai lebonthatóság: nem áll rendelkezésre adat.

Bioakkumulációs képesség: nem áll rendelkezésre adat.

A PBT-értékelés eredményei: nem áll rendelkezésre adat.

Egyéb káros hatások:

Vízveszélyességi osztály (WGK): 1 (enyhén vízveszélyes) (önbesorolás alapján)

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005. (XII. 25.) Korm. r.] és a 16/2001. (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11. KvVM rendelet.] foglaltak szerint.

Termék: Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható. Csatornába engedni nem szabad.

Hulladékjegyzék-kód:

07 06 99 közelebről nem meghatározott hulladékok

20 01 29* veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer

* Veszélyes hulladéknak minősül.

Csomagolás: A termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó!

14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

14.1. Szárazföldi szállítás:

1. ADR/RID osztály: 4.2 (S2) Öngyulladásra hajlamos

2. UN szám: 3341 TIOKARBAMID-DIOXID

3. Csomagolási csoport: II

4. Veszélyt jelölő szám: 40

5. Megjegyzés: Nem vizsgálták meg, hogy a termék a további összetevők ellenére teljesíti-e a 4.2 osztályba tartozás kritériumait. Az osztályozás az ADR 2.1.3.3 szempontjai alapján történt.

14.2. Vízi szállítás:

1. IMDG-osztály: 4.2

2. UN-szám: 3341 TIOKARBAMID-DIOXID

3. Csomagolási csoport: II

4. Marine pollutant: no

5. EmS-szám: F-A, S-J

14.3. Légi szállítás:

1. ICAO/IATA-osztály: 4.2

2. UN szám: 3341 TIOKARBAMID-DIOXID

3. Csomagolási csoport: II

4. Korlátozott mennyiségek: Utasszállító és teherszállító repülőgép: legfeljebb nettó 415,15 kg/csomag. Teherszállító repülőgép: legfeljebb nettó 417,5 kg/csomag.

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1. Kémiai biztonsági értékelés: -

15.2. Címkézésre vonatkozó előírások:

Veszélyszimbólum:



A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok:**
R 36/38 – Szem- és bőrizgató hatású

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok:**

Elkészítés időpontja: 2007. október 31.

Felülvizsgálat időpontja: -



- S 2 – Gyermek kezébe nem kerülhet
- S 7/8 – Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó
- S 23 – A keletkező füstöt/permetet nem szabad belélegezni
- S 25 – Kerülni kell a szembejutást
- S 26 – Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni
- S 36/37 – Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni
- S 46 – Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni
- S 51 – Csak jól szellőztetett helyen használható
- S 56 – Az anyagot és edényzetét veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni
- S 64 – Lenyelés esetén a száját vízzel öblítjük ki (csak abban az esetben, ha a sérült nem eszméletlen)

15.3. Engedélyek/korlátozások: -

15.4. Vonatkozó nemzeti és közösségi törvények és rendeletek:

1. REACH nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

2. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: **44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet** [módosítja: 33/2004. (IV. 26.) ESzCsM; 60/2005. (XII. 20.) EüM r.; 3/2006. (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 26/2007. (VI. 7.) EüM rendelet]

3. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:

98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005. (XII. 25.) Korm. r.]

16/2001. (VII. 18.) KöM. rendelet 16/2001. (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11. KvVM rendelet.]

4. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:

220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet, [módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006. (X. 16.) Korm. rendelet]

5. Munkavédelemre vonatkozó előírások:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

R 22 – Lenyelve ártalmas

R 36/38 – Szem- és bőrizgató hatású

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: -

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): -

Felhasznált irodalom/források: -

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot aláíró cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállónak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

(*) Módosításra került részek: -