

Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 07.10.2022

Verziószám 8 (helyettesíti a verziót 7)

Felülvizsgálat 07.10.2022

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

· Kereskedelmi megnevezés: **Buffer pH 10**

· **Cikkszám:** 00515601, 515600BT, 4515600BT, 515601BT, 4515601BT, 00515609BT

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

· **Anyag/készítmény használata** Vízelemzéshez használatos reagens

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

· Gyártó/szállító:

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· Információt nyújtó terület:

E-mail: sds@lovibond.com
Termékbiztonsági részleg

· 1.4 Sürgősségi telefonszám:

+44 1235 239670

Nyelv: angol és magyar

Lieferant / Supplier
Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint nincs osztályozva.

· 2.2 Címkézési elemek

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés** Érvénytelen

· **Veszélyt jelző piktogramok** Érvénytelen

· **Figyelmeztetés** Érvénytelen

· **Figyelmeztető mondatok** Érvénytelen

· **Pótlólagos adatok:**

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

2.3 Egyéb veszélyek

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

· **Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására**

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek

· **Leírás:** Szerves és szervetlen vegyületek keveréke

(folytatás a 2. oldalon)

HU

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 07.10.2022

Verziószám 8 (helyettesíti a verziót 7)

Felülvizsgálat 07.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: Buffer pH 10

(folytatás az 1. oldalról)

· Veszélyes alkotórészek:			
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Indexszám: 011-005-00-2 Reg.nr.: 01-2119485498-19-XXXX	nátrium-karbonát	Eye Irrit. 2, H319	5-<10%

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről.
- **Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.
- **A szemmel való érintkezés után:**
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:**
Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.
Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.
- **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**
Légszomj
Görcsök
Rosszullét
hányás
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**
A termék nem éghető.
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
Hidrogénklorid (HC1)
nitrogénoxidok (NOx)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.
Viseljünk teljes védőöltözetet.
- **További adatok**
A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.
A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:** Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
Mechanikusan vegyük fel.
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 07.10.2022

Verziószám 8 (helyettesíti a verziót 7)

Felülvizsgálat 07.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: **Buffer pH 10**

(folytatás a 2. oldalról)

* 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
- **Javaslatok a biztonságos használathoz** Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Higiéniai intézkedések:**
Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Hűvös helyen tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** lásd a 10. fejezetet
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
Fényhatástól védjük.
Szárason tároljuk.
Légnedvességtől és víztől védjük.
A termék higroszkópos.
- **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

* 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**
A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.
- **DNEL(-ek)**
Származtatott Hatástalansági Szint (DNEL)

CAS: 497-19-8 nátrium-karbonát

Belégzésnél	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects)
-------------	------	---

- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
- **Mérnöki intézkedések:**
A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.
Lásd 7. pont.
- **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**
A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani.
- **Szem-/arcvédelem**
Védőszemüveg.
a füst / por hatásával szemben használandó
- **Kézvédelem:**
Bőrvédő szerek használatával megelőző bőrvédelem alkalmazása javasolt.
A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrápoló szereket alkalmazzunk.
- **Kesztyűanyag**
Nitrilkaucsuk
Javasolt anyagvastagság: ≥ 0,11 mm.
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**
Permeációs érték: ≤ 1 szint. (10 min)
A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **Egyéb védőintézkedések (testvédelem):** Védőruházat.
- **A légutak védelme** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálcot használjunk.
- **Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** P1 szűrő
- **A környezeti expozíció elleni védekezés** Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

— HU —
(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 07.10.2022

Verziószám 8 (helyettesíti a verziót 7)

Felülvizsgálat 07.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: Buffer pH 10

(folytatás a 3. oldalról)

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk	
· Halmazállapot	Szilárd halmazállapotú.
· Forma:	Tabletták
· Szín:	narancssárga
· Szag:	szagtalan
· Szagküszöbérték:	Nem alkalmazható
· Olvadáspont/olvadási tartomány:	Nincs meghatározva.
· Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	Nincs meghatározva.
· Tűzveszélyesség	A termék nem éghető.
· Robbanásveszély:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· Felső és alsó robbanási határértékek	
· Alsó:	Nem alkalmazható
· Felső:	Nem alkalmazható
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyulladás hőmérséklet:	Nem alkalmazható
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· pH 20°C(13,1 g/l) -nál	10
· Kinematikus viszkozitás	Nem alkalmazható (szilárd).
· Oldhatóság	
· Víz:	Oldható.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nem alkalmazható (keverék).
· Gőznyomás:	Nem alkalmazható
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség:	Nincs meghatározva.
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Relatív gőzsűrűség	Nem alkalmazható (szilárd).
· Részecskejellemzők	Nincs meghatározva.

9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Érvénytelen
· Egyéb biztonsági jellemzők	
· Oxidáló tulajdonságok:	nincs
· További adatok	
· Szilárdanyag tartalom:	100,0 %

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**
Savakkal, lúgokkal és oxidáló szerekkel létrejövő reakciók
Hőképződés.
Reagál az ammóniával (NH₃).
- **10.4 Kerülendő körülmények** Ne hevítsük túl a hő hatására létrejövő bomlás elkerülése céljából.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** lásd 5. rész

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

CAS: 497-19-8 nátrium-karbonát

Szájon át	LD50	2800 mg/kg (patkány) (Registrant, ECHA)
-----------	------	--

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 07.10.2022

Verziószám 8 (helyettesíti a verziót 7)

Felülvizsgálat 07.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: Buffer pH 10

(folytatás a 4. oldalról)

	LDLo	714 mg/kg (ember) (RTECS)
Bőrön át	LD50	>2000 mg/kg (nyúl) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
Belégzésnél	LC50	5750 mg/l/2h (patkány) (OECD 403)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Információ a komponensekkel kapcsolatban:

CAS: 497-19-8 nátrium-karbonát

Irritáló hatás bőrön	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
Irritáló hatás szemben	OECD 405	(rabbit: irritation) (US-EPA) (IUCLID)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Információ a komponensekkel kapcsolatban:

OECD 414: Teratogenitási teszt
OECD 473: Mutagenitási teszt
OECD 471, 474, 476, 487: Össejt mutagenitási teszt

CAS: 497-19-8 nátrium-karbonát

OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) negative / Escherichia coli
----------	--

- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **További toxikológiai információk:**
Szakszerű kezelés és rendeltetészerű alkalmazás esetén a termék tapasztalatunk és a rendelkezésre álló információk szerint nem fejt ki egészségkárosító hatást.
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**
- **Endokrin károsító tulajdonságok** A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

· 12.1 Toxicitás

· Akvatikus toxicitás:

CAS: 497-19-8 nátrium-karbonát

EC50	220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID) (Registrant, ECHA)

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok** A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások** Kerülni kell a termék környezetbe jutását.
- **Veszélyessége víz esetében:**
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 07.10.2022

Verziószám 8 (helyettesíti a verziót 7)

Felülvizsgálat 07.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: **Buffer pH 10**

Higítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

(folytatás az 5. oldalról)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Ajánlás:

Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba. A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

Európai Hulladék Katalógus

16 05 09 használatból kivont vegyszerek, a 16 05 06, 16 05 07 vagy 16 05 08 kódszám alatt szereplők kivételével

Tisztítatlan csomagolások:

Ajánlás: A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

Ajánlott tisztítószer: Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR, IMDG, IATA

Érvénytelen

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR, IMDG, IATA

Érvénytelen

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR, IMDG, IATA

osztály

Érvénytelen

14.4 Csomagolási csoport

ADR, IMDG, IATA

Érvénytelen

14.5 Környezeti veszélyek:

Nem alkalmazható

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

Szállítási/egyéb adatok:

A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)

egyik alkotóanyag sincs listázva

robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet végrehajtásához nem szabályozott

Tanács 649/2012/EU rendelete

egyik alkotóanyag sincs listázva

A kettős használatú termékek és technológiák exportjának szabályozására szolgáló közösségi rezsimet felállító 1334/2000 sz. rendelet (EK)

egyik alkotóanyag sincs listázva

273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról

egyik alkotóanyag sincs listázva

111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról

egyik alkotóanyag sincs listázva

Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)

egyik alkotóanyag sincs listázva

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 07.10.2022

Verziószám 8 (helyettesíti a verziót 7)

Felülvizsgálat 07.10.2022

Kereskedelmi megnevezés: **Buffer pH 10**

(folytatás a 6. oldalról)

· **(EU) 2019/1021 RENDELETE a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE (XIV. MELLÉKLET)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**

Ez a termék nem tartalmaz olyan aggályos anyagokat, amelyek meghaladják a törvényi koncentrációs határértéket, amely $\geq 0,1\%$ (w/w).

· **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**

· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk** Nem szükséges.

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

· **Lényeges mondatok**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

STOT: specifikus célszerv toxicitás

SE: egyszeri kitettség

RE: ismételt kitettség

EC50: a maximális hatásos koncentráció fele

IC50: a maximális gátlási koncentráció fele

NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

· **Forrás** Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.

· *** Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**