

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

## 1 Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**
- **Cikkszám: 000712**
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**
- **Gyártmánykategória PC0 Egyéb**
- **Anyag/készítmény használata Tömítőszerszer**
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
MOTIP DUPLI B.V.  
Wolfraamweg 2  
NL-8471 XC Wolvega  
The Netherlands  
Tel.: +31 (0)561 694400  
Fax.: +31 (0)561 694411  
A biztonságtechnikai adatlap kiállításáért felelős személy e-mail címe:  
info@nl.motipdupli.com  
iroda@motipdupli.hu  
Forgalmazza:  
Motip Dupli Hungária Kft.  
2038 Sóskút, Ipari Park 3507/6 hrsz.  
Tel.: (+36) 23-560-012  
Fax.: (+36) 23-560-014
- **Sürgősségi információ:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: (36)-80-201-199 (0.00 - 24.00)  
Fax.: (36)-1-476-6464 (0.00 - 24.00)
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
Tel.: +31 561 694 400  
Fax.: +31 561 694 411  
Tel.: +36-1-476-0200  
(Mo - Fr 08:30 - 17:00 uur)  
(H - Cs: 08:00 - 16 óra P: 08:00 - 12:30 óra)

## 2 A veszély meghatározása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS02 lánghatású

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. A tartályban túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

- **A 67/548/EGK irányelv vagy a 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás**



F+; Fokozottan tűzveszélyes

R12: Fokozottan tűzveszélyes.

- **Az emberek és a környezet veszélyeztetettségére vonatkozó különleges információk**

A termék jelölése a többször módosított "Készítmények általános besorolási EK-irányelvei" számítási eljárása értelmében kötelező.

(folytatás a 2. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

**Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**

(folytatás az 1. oldalról)

Vigyázat! A tartály nyomás alatt áll.

**Osztályozási rendszer:**

Az osztálybasorolás megfelel az érvényes EK listáknak, de kiegészítik a szakirodalomból származó és a cégek által megadott adatok.

**2.2 Címkézési elemek**

**EGK irányelvek szerinti jelölés:** A termék besorolása és jelölése az EK irányelvek/GefStoffV szerint történik.

**A termék megjelölő betűje és veszélyjelölése:**



F+ Fokozottan tűzveszélyes

**R-mondatok:**

12 Fokozottan tűzveszélyes.

**S-mondatok:**

- 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet.  
 16 Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.  
 23 A keletkező permetet nem szabad belélegezni.  
 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.  
 29/56 Csatornába engedni nem szabad, az anyagot és az edényzetét a veszélyes- vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.  
 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/ csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.  
 51 Csak jól szellőztetett helyen használható.

**Bizonyos elkészítési módok különleges jelölése:**

A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kitenni, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos!

Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra permetezni.

**A 75/324/EGK irányelv szerinti besorolás:** Fokozottan tűzveszélyes

**2.3 Egyéb veszélyek**

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

- PBT:** Nem alkalmazható  
**vPvB:** Nem alkalmazható

**3 Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

**3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek**

**Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

**Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexszám: 601-003-00-5	Propán	F+ R12 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	20-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexszám: 601-004-00-0	Bután	F+ R12 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	12,5-20%
	Izobután	F+ R12 Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	12,5-20%

**További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

HU

(folytatás a 3. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

**Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**

(folytatás a 2. oldalról)

#### **4 Elsősegélynyújtás**

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- **Bőrrel való érintkezés után:** Általában a termék nem ingerli a bőrt.
- **A szemmel való érintkezés után:**  
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:** Itassunk sok vizet és gondoskodjunk friss levegőről. Azonnal hívjunk orvost.
- **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

#### **5 Tűzvédelmi intézkedések**

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**  
CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízszugár. A nagyobb tüzeket vízpermetesugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** teljes vízszugár
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

#### **6 Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.  
Tartsuk távol a tűzforrásokat.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.  
A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.  
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

#### **7 Kezelés és tárolás**

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Különleges intézkedések nem szükségesek.  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**  
Ne szórjuk az anyagot lángba vagy izzó testekre.  
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.  
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.  
Figyelem: Nyomás alatti edény. Védjük a napsugárzástól és az 50 fok feletti hőmérsékletektől. Használat után se nyissuk fel erőszakos módon és ne égessük el.

(folytatás a 4. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

**Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**

(folytatás a 3. oldalról)

- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Hűvös helyen tároljuk.  
Vegyünk figyelembe a nyomás alatti gáztartályok raktározására vonatkozó hatósági előírásokat.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 8 Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **8.1 Ellenőrzési paraméterek** 25/2000 EüM-SZCSM együttes rendelet alapján:

· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

**106-97-8 Bután**

TLV	CK-érték: 9400 mg/m <sup>3</sup>
	AK-érték: 2350 mg/m <sup>3</sup>

- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
- **Személyes védőfelszerelés:**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aerosolokat.
- **Légzésvédelem:** Nem szükséges.
- **Kézvédelem:** Nem szükséges.
- **Kesztyűanyag** Nem szükséges.
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon** Nem szükséges.
- **Szemvédelem:** Nem szükséges

## 9 Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

· **Általános adatok**

· **Külső jellemzők:**

<b>Forma:</b>	aerosol
<b>Szín:</b>	a termék megjelölés szerint.
<b>Szag:</b>	jellegzetes
<b>Szagküszöbérték:</b>	Nincs meghatározva.

· **pH-érték:** Nincs meghatározva.

· **Állapotváltozás**

<b>Olvadáspont/olvadási tartomány:</b>	nem meghatározható
<b>Forráspont/forrási tartomány:</b>	nem alkalmazható, mivel az anyag aerosol

· **Lobbanáspont:** < 0 °C  
Nem alkalmazható, mivel az anyag aerosol.

· **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):** Nem alkalmazható

· **Gyulladási hőmérséklet:** 365 °C

· **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

(folytatás az 5. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

**Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**

(folytatás a 4. oldalról)

· <b>Öngyulladás:</b>	Az anyag magától nem gyullad.
· <b>Robbanásveszély:</b>	Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.
· <b>Robbanási határok:</b>	
<b>Alsó:</b>	1,5 Vol %
<b>Felső:</b>	10,9 Vol %
· <b>Gőznyomás 20 °C-nál:</b>	3500 hPa
· <b>Sűrűség 20 °C-nál:</b>	0,711 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatív sűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Gőzsűrűség</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Párolgási sebesség</b>	Nem alkalmazható
· <b>Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:</b>	
<b>Víz:</b>	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.
· <b>Eloszlási együtttható (n-Oktanól/víz):</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Viszkozitás:</b>	
<b>dinamikai:</b>	Nincs meghatározva.
<b>kinematikai:</b>	Nincs meghatározva.
· <b>Oldószer tartalom:</b>	
<b>Szerves oldószerek:</b>	50,0 %
· <b>EU-VOC:</b>	478,9 g/l
· <b>EU-VOC in %:</b>	50,00 %
· <b>Víz:</b>	36,2 %
· <b>Szilárdanyag tartalom:</b>	13,6 %
· <b>9.2 Egyéb információk</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 10 Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség**
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények**  
50 °C feletti hőmérséklet, közvetlen napsugárzás, hő és gyújtóforrás. További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

## 11 Toxikológiai adatok

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás:**

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

**106-97-8 Bután**

Belégzésnél	LC50 / 4 h	658000 mg/m <sup>3</sup> (rat)
-------------	------------	--------------------------------

- **Primer ingerhatás:**
- **A bőrön:** Nem fejt ki ingerlő hatást.
- **A szemen:** Nem lép fel ingerlő hatás.

(folytatás a 6. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

**Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**

· **Érzékenyítés:** Szenzibilizáció (nem ismeretes)

(folytatás az 5. oldalról)

**12 Ökológiai információk**

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **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.
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**  
 1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.  
 Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

**13 Ártalmatlanítási szempontok**

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:**  
 Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.  
 A termékhulladék, ill. elhasznált termék, valamint kiürült göngyöleg kezelésére a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletben, valamint a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben foglaltak az irányadók.  
 A termék és göngyöleg-hulladék veszélyes hulladékként kezelendő. Ártalmatlanításra megfelelő engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni.

· **Európai Hulladék Katalógus**

20 01 13*	oldószer
15 01 04	fém csomagolási hulladékok

- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:**  
 A nem szennyezett csomagolóanyagok a Recycling folyamathoz szállíthatók.  
 Ártalmatlanításra megfelelő engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni.

**14 Szállításra vonatkozó információk**

- **14.1 UN-szám**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**
- **ADR** 1950 AEROSZOLOK
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

(folytatás a 7. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

**Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**

(folytatás a 6. oldalról)

· **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

· **ADR**



· **osztály** 2 5F Gázok  
 · **Bárcák** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1  
 · **Label** 2.1

· **14.4 Csomagolási csoport**

· **ADR, IMDG, IATA** Érvénytelen

· **14.5 Környezeti veszélyek:**

· **Marine pollutant:** Nem

· **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Figyelem: Gázok

· **Kemler-szám:** -  
 · **EMS-szám:** F-D,S-U

· **14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható

· **Szállítási/egyéb adatok:**

· **ADR**

· **Korlátozott mennyiség (LQ)** 1L  
 · **Szállítási kategória** 2  
 · **Alagútkorlátozási kód:** D

· **UN "Model Regulation":** UN1950, AEROSZOLOK, 2.1

**15 Szabályozással kapcsolatos információk**

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

· **EGK irányelvek szerinti jelölés:**

- 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelvek módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

- 1907/2006/EK rendelete 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 bizottsági 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 -1999/45/EK irányelve a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről

· **Országos előírások:**

Érvényes magyar törvények és rendeletek:

Veszélyes anyagok, készítmények: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

(folytatás a 8. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**1907/2006/EK, 31. cikk és 453/2010/EU rendelet I-es melléklete**  
**szerint**

Létrehozás dátuma: 02.12.2013

Verzió: 60

Felülvizsgálat dátuma: 22.11.2013

**Kereskedelmi megnevezés: MOTIP CAR CARE TYRE REPAIR 500 ML**

(folytatás a 7. oldalról)

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
 Veszélyes hulladékok: 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről  
 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet, illetve módosítása [10/2002. (III. 26.) KöM rendelet] a hulladékok jegyzékéről  
 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól  
 Tűzvédelem: 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet  
 · **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

**16 Egyéb információk**

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

· **Lényeges mondatok**

H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

R12 Fokozottan tűzveszélyes.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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