

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

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

- **1.1 Termékazonosító**
  - **Kereskedelmi megnevezés:** tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape
  - **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
  - **Termék kategória**
  - **Anyag/készítmény használata**
  - **1.3 Gyártó/szállító:**
  - **Információt nyújtó terület:**
  - **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
- További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.  
PC1 Ragasztó- és szigetelőanyagok  
Ragasztószalag
- tesa SE  
Hugo-Kirchberg-Strasse 1  
D-22848 Norderstedt  
Tel.: +49-40-88899-101  
Germany
- tesa SE, Corporate Regulatory Affairs  
SDS@tesa.com, Tel.: +49-40-88899-6954
- Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefon 06-1-476-6464 (munkaidőben)  
06-80-20-11-99 (ingyenes, zöld szám)  
tesa tape Kft  
Magyar tesa iroda  
központi telefonszám: +36-23-814-123
- Reception Headquarters  
tesa SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, Germany  
Phone: +49 40 88899 2667 (Mon.-Thurs. 07:00-18:00h, Fr. 07:00-15:00h)

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
  - **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
  - **2.2 Címkézési elemek**
  - **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**
  - **Veszélyt jelző piktogramok**
  - **Figyelmeztetés**
  - **Figyelmeztető mondatok**
  - **2.3 Egyéb veszélyek**
  - **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
  - **PBT:**
  - **vPvB:**
- A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint nincs osztályozva.
- A termék az 1907/2006/EK rendelet (REACH) 3. cikke szerint árucikknek minősül, és az 1272/2008/EK rendelet (CLP) 1. cikke szerint nem igényel címkézést. Az 1907/2006/EK rendelet (REACH) 31. cikke értelmében az árucikk esetében a biztonsági adatlap benyújtása nem kötelező. A biztonsági adatlap formátumú információszolgáltatás önkéntes alapon történik.
- Érvénytelen  
Érvénytelen  
Érvénytelen
- The product contains no elutable organic halogens, which will increase the AOX-values of the waste water.  
A termék nem tartalmaz szerves kötésű halogénvegyületeket (AOX), nitrátokat, nehézfémvegyületeket (100 ppm alatti összegben) és formaldehidet.
- Nem alkalmazható  
Nem alkalmazható

(folytatás a 2. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

Kereskedelmi megnevezés: tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape

(folytatás az 1. oldalról)

**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**

- **3.2 Keverékek**
- **Leírás:** Leválasztó réteg: szilikon alap  
Hordozó: alumínium fólia  
Ragasztó: Poliakrilát
- **Veszélyes alkotórészek:** Érvénytelen
- **SVHC** Mentés minden SVHC anyagok vagy 0,1 %
- **648/2004/EK rendelete a mosó- és tisztítószerokról / A tartalomra vonatkozó címkézés** Nem alkalmazható
- **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:** Különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Belélegzés után:** nem érvényes
- **Bőrrel való érintkezés után:** Általában a termék nem ingerli a bőrt.  
Öblítsük le melegvízzel.
- **A szemmel való érintkezés után:** nem érvényes
- **Lenyelés után:** nem érvényes
- **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. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Erős vízszugár
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek** Tüzeset során felszabadulhat:  
Nitrogénoxidok (NOx)  
Szénmonoxid (CO)  
Szén-dioxid (CO2)  
Bizonyos körülmények között a tüzek során egyéb mérgező anyagok nyoma nem zárható ki.
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Használjunk védőálcot.  
Ne lélegezzük be a robbanási és égési gázokat.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások** Nem szükséges.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

(folytatás a 3. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

Kereskedelmi megnevezés: tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape

(folytatás a 2. oldalról)

- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

Mechanikusan vegyük fel.  
Veszélyes anyagok nem szabadulnak fel.  
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. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések** Különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Különleges intézkedés nem szükséges.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Nincsenek különleges követelmények.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:** Nincs.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### \* 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
- **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**
- **A légutak védelme** Nem szükséges.
- **Kézvédelem:** Nem szükséges.
- **Kesztyűanyag** A kesztyű alkalmassága és ellenállóképesége a használati körülményektől függ, például az érintkezés gyakoriságától és időtartamától, a kesztyű anyagának vegyi ellenállóságától, a kesztyű vastagságától és illeszkedésétől. Általános szabályként a kesztyű gyártójával kell konzultálni a szükséges információkért. A szennyezett vagy sérült kesztyűket azonnal ki kell cserélni.
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon** A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **Szem-/arcvédelem** Nem szükséges

### \* 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**
- **Általános adatok**
- **Halmazállapot** Szilárd halmazállapotú.
- **Szín:** ezüst szürke
- **Szag:** csaknem szagtalan

(folytatás a 4. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

**Kereskedelmi megnevezés: tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape**

(folytatás a 3. oldalról)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Szagküszöbérték:</li> <li>· Olvadáspont/fagyáspont:</li> <li>· Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány</li> <li>· Tűzveszélyesség</li> <li>· Felső és alsó robbanási határértékek</li> <li>· Alsó:</li> <li>· Felső:</li> <li>· Lobbanáspont:</li> <li>· Bomlási hőmérséklet:</li> <li>· pH</li> <li>· Viszkozitás:</li> <li>· Kinematikus viszkozitás</li> <li>· dinamikai:</li> <li>· Oldhatóság</li> <li>· Víz:</li> <li>· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)</li> <li>· Gőznyomás:</li> <li>· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség</li> <li>· Sűrűség:</li> <li>· Relatív sűrűség</li> <li>· Gőzsűrűség</li> <li>· Részecskejellemzők</li> </ul>	<p>Nincs meghatározva. nem meghatározható Nincs meghatározva Nincs meghatározva.</p> <p>Nincs meghatározva. Nincs meghatározva. Nem alkalmazható Nincs meghatározva. Nem alkalmazható</p> <p>Nem alkalmazható Nem alkalmazható</p> <p>Oldhatatlan. Nincs meghatározva. Nem alkalmazható</p> <p>Nincs meghatározva. Nincs meghatározva. Nem alkalmazható Lásd 3. pontot.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 9.2 Egyéb információk</li> <li>· Külső jellemzők:</li> <li>· Forma:</li> <li>· Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok</li> <li>· Öngyulladás hőmérséklet:</li> <li>· Robbanásveszélyesség:</li> <li>· Oldószer tartalom:</li> <li>· Szerves oldószerek:</li> <li>· Szilárdanyag tartalom:</li> <li>· Állapotváltozás</li> <li>· Párolgási arány</li> </ul>	<p>Szilárd halmazállapotú.</p> <p>Az anyag magától nem gyullad. Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.</p> <p>Residual solvent content in tape: much smaller than 0,1 weight-% 100,0 %</p> <p>Nem alkalmazható</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk</li> <li>· Robbanóanyagok</li> <li>· Tűzveszélyes gázok</li> <li>· Aeroszolok</li> <li>· Oxidáló gázok</li> <li>· Nyomás alatt lévő gázok</li> <li>· Tűzveszélyes folyadékok</li> <li>· Tűzveszélyes szilárd anyagok</li> <li>· Önreaktív anyagok és keverékek</li> <li>· Öngyulladás folyadékok</li> <li>· Öngyulladás szilárd anyagok</li> <li>· Önmelegedő anyagok és keverékek</li> <li>· Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek</li> <li>· Oxidáló folyadékok</li> <li>· Oxidáló szilárd anyagok</li> <li>· Szerves peroxidok</li> </ul>	<p>Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen Érvénytelen</p>

(folytatás az 5. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

**Kereskedelmi megnevezés: tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape**

(folytatás a 4. oldalról)

· Fémekre korrozív hatású anyagok	Érvénytelen
· Deszenzibilizált robbanóanyagok	Érvénytelen

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

· <b>10.1 Reakciókészség</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· <b>10.2 Kémiai stabilitás</b>	
· <b>Termikus bomlás/kerülendő feltételek:</b>	Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
· <b>10.3 A veszélyes reakciók lehetősége</b>	Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
· <b>10.4 Kerülendő körülmények</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· <b>10.5 Nem összeférhető anyagok:</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· <b>10.6 Veszélyes bomlástermékek:</b>	Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

· <b>11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk</b>	
· <b>Akut toxicitás</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Bőrkorrózió/bőrirritáció</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Csírasejt-mutagenitás</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Rákkeltő hatás</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Reprodukciós toxicitás</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>Aspirációs veszély</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· <b>11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ</b>	

· <b>Endokrin károsító tulajdonságok</b>
egyik alkotóanyag sincs listázva

**\* 12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

· <b>12.1 Toxicitás</b>	
· <b>Akvatikus toxicitás:</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· <b>12.2 Perzisztencia és lebonthatóság</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· <b>12.3 Bioakkumulációs képesség</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· <b>12.4 A talajban való mobilitás</b>	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· <b>12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei</b>	
· <b>PBT:</b>	Nem alkalmazható
· <b>vPvB:</b>	Nem alkalmazható
· <b>12.6 Endokrin károsító tulajdonságok</b>	A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

(folytatás a 6. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

**Kereskedelmi megnevezés: tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape**

(folytatás az 5. oldalról)

- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **További ökológiai információk:**
- **Receptúra szerint a 2006/11/EK sz, EK irányelv szerinti alábbi nehézfémeket és vegyületeket tartalmazza:** A szabad nehézfémek (Pb, Hg, Cr(IV) Cd) Polibrómozott bifenilektől (PBB) és polibrómozott difenil-éterektől (PBDE) mentes a RoHS-irányelvnek megfelelően.
- **Általános információk:** Általában nem veszélyezteti a vizeket.

**\* 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:** Kisebb mennyiségeket a háztartási hulladékkal együtt lehet deponálni. Energetikai hasznosítás: A termék takarmányozására alkalmas hulladékégető üzem vegyes hulladék.  
Energy recovery by incineration in an approved waste incineration plant. Consider the applicable regulations of the country, the State or local area. For larger amounts of waste: consult the authorities prior the disposal.

· <b>Európai Hulladék Katalógus</b>	
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék

- **Tisztítatlan csomagolások:** Void
- **Ajánlás:** A csomagolóanyag kezelése a csomagolóanyagra vonatkozó rendelkezés szerint történik. A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg. Az üres csomagolás megsemmisíteni DSD / Zöld Pont.

**\* 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

· <b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>osztály</b>	Érvénytelen
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b>	
· <b>tengeri szennyező:</b>	Nem
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható
· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b>	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Érvénytelen

(folytatás a 7. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

**Kereskedelmi megnevezés: tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape**

(folytatás a 6. oldalról)

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

· Irányelv 2012/18/EU

· Megnevezett veszélyes anyagok - I.

**MELLÉKLET**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **(EU) 2019/1148 RENDELETE**

· **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

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

· **Országos előírások:**

elkerüli a

· **Pótlólagos besorolás a GefStoffV II.**

**Melléklete szerint:**

nem érvényes

· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

nem érvényes

· **Zavarokkal kapcsolatos rendelkezés:**

nem érvényes

· **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.

Ez a termék ( termék csoport ) a jelenlegi EC jogszabály értelmében nem minősül veszélyes anyagnak. Ezért ez a dokumentum nem lesz rendszeresen frissítve.

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

A keverék besorolása a 1272/2008 sz. (EC) rendelet szerinti termékadatokat alkalmazó számítási módszeren alapszik.

· **Az adatlapot kiállító szerv:**

tesa SE, Corporate Regulatory Affairs

· **Kapcsolattartási partner:**

tesa SE, Corporate Regulatory Affairs, Email: SDS@tesa.com, Tel.: +4940-88899-0

· **Korábbi változat dátuma:**

19.02.2023

· **Korábbi változat száma:**

9

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(folytatás a 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 19.02.2023

Verziószám 10 (helyettesíti a verziót 9)

Felülvizsgálat 19.02.2023

---

**Kereskedelmi megnevezés: tesa 60630, 60650, 60670, 63632 Self Wound Aluminium Foil Tape**

---

(folytatás a 7. oldalról)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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