

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022


Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

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

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** RD 2 The Green 1 - Komponente B
- **Cikkszám:** 3004
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata** Tömítés
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:** MC-Bauchemie Kft.
1115 Budapest, Bartók Béla út 105 – 113
Tel.: +36 20 583 8080
- **Információt nyújtó terület:** Termékbiztonsági osztály
msds@botament.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Tel.: ++36-88-266038
- **Egyéb információ** ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
1450 Budapest Pf.: 2.
Telefon: 1 476 6464
Zöld szám: 80/201199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés** A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**

GHS07
- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Figyelmeztető mondatok** H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**
P264 A használatot követően a(z) -t alaposan meg kell mosni.
P280 Szemvédő / arcvédő használata kötelező.
P305+P351+P338 **SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
- **2.3 Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható

(folytatás a 2. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

· **vPvB:** Nem alkalmazható

(folytatás az 1. oldalról)

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· **3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek**

· **Leírás:** Keverék: az alábbi anyagokból áll.

· **Veszélyes alkotórészek:**

7778-18-9	calcium sulphate, natural Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	<10%
65997-15-1	Cement, portland, chemicals Cr(VI)<2ppm Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	≥1-<1,5%

· **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:** 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.

· **Lenyelés után:** Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

· **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:** CO₂, poroltó vagy vízsugár. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló porral oltjuk.

· **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.

HU

(folytatás a 3. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás a 2. oldalról)

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások** Nem szükséges.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Különleges intézkedések nem szükségesek.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** Mechanikusan vegyük fel.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
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** A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.
- **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**
- **Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

(folytatás a 4. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás a 3. oldalról)

· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel.**
Hivatkozott rendelet: 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet
A következő, porokra vonatkozó határértékeket be kell tartani:

7778-18-9 calcium sulphate, natural

OELV AK-érték: 4 1,5* mg/m³
*resp

65997-15-1 Cement, portland, chemicals
Cr(VI)<2ppm

OELV AK-érték: 10 mg/m³
RESP. AK-érték: 6 mg/m³

· **DNEL(-ek)**

7778-18-9 calcium sulphate, natural

Szájon át	DNEL	1,52 mg/kg bw/Tag (ArL)
Belégzésnél	DNEL	21,17 mg/m ³ (ArL)

65997-15-1 Cement, portland, chemicals
Cr(VI)<2ppm

Belégzésnél	DNEL	1 mg/m ³ (ArL)
-------------	------	---------------------------

· **PNEC (-ek)**

7778-18-9 calcium sulphate, natural

PNEC	100 mg/l (Kla)
------	----------------

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Személyes védőfelszerelés:**

· **Általános védekezési és
higiéniai intézkedések:**

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

· **Kézvédelem:**

Védőkesztyű.

· **Kesztyűanyag**

Butilkaucsuk

Nitrilkaucsuk

· **Áthatolási idő a
kesztyűanyagon**

Nitril ≥ 0,40 mm ≥ 480min

· **Szemvédelem:**

Védőszemüveg.

MSZ EN 166

· **Testvédelem:**

Át nem eresztő védőruházat.

Védőruházat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

· **Általános adatok**

· **Külső jellemzők:**

Forma:

Por.

Szín:

szürke

· **Szag:**

jellegetes

(folytatás az 5. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás a 4. oldalról)

· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
· pH-érték:	Nem alkalmazható
· Állapotváltozás Olvaspont/fagyáspont:	nem meghatározható
Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	2230 °C
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	Nincs meghatározva.
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· Öngyulladás hőmérséklet:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszélyesség:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· Robbanási határok: Alsó:	Nincs meghatározva.
Felső:	Nincs meghatározva.
· Gőznyomás:	Nem alkalmazható
· Sűrűség 20 °C-nál:	1,5 g/cm ³
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nem alkalmazható
· Párolgási sebesség	Nem alkalmazható
· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal: Víz:	Oldhatatlan.
· Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nincs meghatározva.
· Viskozitás: dinamikai:	Nem alkalmazható
kinematikai:	Nem alkalmazható
· 9.2 Egyéb információk	További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 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 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.

HU

(folytatás a 6. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás az 5. oldalról)

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

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

7778-18-9 calcium sulphate, natural

Szájon át	LD50	>1581 mg/kg (Ratte)
Bőrön át	NOAEL	790 mg/kg (Ratte)
Belégzésnél	LC50/4 h	>2,61 mg/l (Ratte)

**65997-15-1 Cement, portland, chemicals
Cr(VI)<2ppm**

Bőrön át	LD50	2000 mg/kg (Kaninchen)
Belégzésnél	LC50/4 h	5 mg/l (Ratte)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/
szemirritáció** Súlyos szemirritációt okoz.
- **Légzőszervi vagy
bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **További toxikológiai információk:**
- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
- **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.
- **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.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

· **12.1 Toxicitás**

· **Akvatikus toxicitás:**

7778-18-9 calcium sulphate, natural

EC50/72h	>79 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	>79 mg/l (Fisch)

(folytatás a 7. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás a 6. oldalról)

EC50	>790 mg/l (BEL)
EC50/48h	>79 mg/l (Daphnia magna)

- **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:** Hígitatlan 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. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek** A nemzeti és helyi jogszabályi előírásokat figyelembe kell venni. Idevonatkozó jogszabályok: 2012. évi CLXXXV. tv. 32 §; 120/2004. (IV.29.) Korm. Rend.; 271/2001. (XII:21.) Korm. Rend.; 98/2001. (VI.15.) Korm. Rend.; 2000 XXV. Tv. VI. Fejezet 20 § (7) bekezdése.
- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba. Víz hozzáadása és megkötés után építési törmelékként eltávolítható.
- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- | | |
|--|-------------|
| · 14.1 UN-szám | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Érvénytelen |
| · 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Érvénytelen |
| · 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · osztály | Érvénytelen |
| · 14.4 Csomagolási csoport | |
| · ADR, IMDG, IATA | Érvénytelen |

(folytatás a 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás a 7. oldalról)

· 14.5 Környezeti veszélyek:	
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható
· 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.
· UN "Model Regulation":	Érvénytelen

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)
99/45/EK irányelv (Veszélyes készítmények osztályozása, csomagolása és címkézése)
67/548/EGK irányelv (Veszélyes anyagok osztályozása, csomagolása és címkézése)
2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)
2006/8/EK irányelv
286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás
453/2010/EU szabályozás (Annex I)
790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU
1907/2006/EK (REACH) szabályozás
1272/2008/EK (CLP) szabályozás
Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:
A termékkel kapcsolatos megkötések:
Nincs korlátozás.
A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:
Nincs korlátozás.
REACH Regulation (1907/2006) – All. XVII
The product contains Cr (VI) under the limit established by annex. XVII pt.47. Respect the duration according to the information described on the packaging
Directive n° 1999/45/CE (Dangerous Preparation) and s.m.i.
2008. április 9-i 81. sz. törvényerejű rendelet, IX. rész „Veszélyes anyagok – I. fejezet – Védelem vegyi anyagoktól”
Directive 2000/39/CE and s.m.i. (Professional threshold limit)
2006. április 3-i 152. sz. törvényerejű rendelet és módosításai (Környezetvédelmi előírások)
Directive 105/2003/CE (Seveso III): N.A.

(folytatás a 9. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás a 8. oldalról)

ADR Agreement – IMDG Code – IATA Regulation

VOC (2004/42/EC): N.A. g/l

Social Dialogue on Respirable Crystalline Silica on April 26, 2006 was signed a multi-sector social dialogue, based on a "Guide to Good Practices", on workers health protection who are in contact with products containing crystalline silica.

The text of the agreement published in G.U. European Union (2006 / C 279/02) and the "Guide to Good Practices", with attachments, are available on www.nepsi.eu website, they offer guidelines and useful information for handling products containing respirable crystalline silica.

"2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól, 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról."

· **Irányelv 2012/18/EU**

· **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

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:**

A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

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

· **Lényeges mondatok**

H302 Lenyelve ártalmas.

H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H332 Belélegezve ártalmas.

H335 Légúti irritációt okozhat.

· **Az adatlapot kiállító szerv:** Technische Abteilung

(folytatás a 10. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 17.06.2022

Verziószám 21

Felülvizsgálat 06.05.2022

Kereskedelmi megnevezés: RD 2 The Green 1 - Komponente B

(folytatás a 9. oldalról)

**· 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 Organisation
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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória
Skin Irrit. 2: Bőrráadás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
STOT SE 3: Céliszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

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