

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

A nyomtatás kelte 21.07.2022

Verziószám 3.1 (helyettesíti a verziót 3.0)

Felülvizsgálat 21.07.2022

1 Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: KREUL Javana Fabric Paint Metallic 20 ml, 50 ml**
- **Cikkszám:** 92400, 92416, 92417, 92446, 92447
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata**
Festék
For artists and hobby user.
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**
C. KREUL GmbH & Co. KG
Carl-Kreul-Straße 2
D-91352 HALLERNDORF
DEUTSCHLAND
Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0
Fax + 49 (0)9545 / 925 - 511
E-Mail: info@c-kreul.de
- **Információt nyújtó terület:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
Telefonszám: + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax + 49 (0) 9545/925 - 511
(Hétfő - csütörtök: 8.00 - 17.00, péntek: 8.00 - 15.00)

2 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, Címkéséről 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:**
EUH208 5-klór-2 metil-izotiazol-3(2H)-on és 2-metil-izotiazol-3(2H)-on (3:1)-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH211 Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.
- **2.3 Egyéb veszélyek**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

3 Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

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

· **Veszélyes alkotórészek:**

CAS: 55965-84-9 Indexszám: 613-167-00-5	5-klór-2 metil-izotiazol-3(2H)-on és 2-metil-izotiazol-3(2H)-on (3:1) ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ☠ Skin Sens. 1A, H317 Specifikus koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	0,00025–<0,0015%
--	---	------------------

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

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 21.07.2022

Verziószám 3.1 (helyettesíti a verziót 3.0)

Felülvizsgálat 21.07.2022

(folytatás az 1. oldalról)

4 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:**
Mossuk le vízzel és savanyú szappannal.
A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.
- **A szemmel való érintkezés után:**
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk.
Vegye le a kontaktlencsét.
- **Lenyelés után:**
Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.
Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.
- **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:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:** Használjunk védőálcot.
- **További adatok** Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

6 Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások** Nem szükséges.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Hígítsuk fel sok vízzel.
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.
A felvett anyag eltávolításáról gondoskodjunk az előírásoknak megfelelően.
- **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**
Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
A termék nem éghető.
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:**
Fagytól védjük.
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- **Tárolási osztály:** 12
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** Lásd az 1.2 fejezetet.

8 Az expozíció ellenőrzése/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.
- **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**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések**
Munka közben ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk és ne tubákoljunk.

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 21.07.2022

Verziószám 3.1 (helyettesíti a verziót 3.0)

Felülvizsgálat 21.07.2022

(folytatás a 2. oldalról)

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

· **A légutak védelme** Nem szükséges.

· **Kézvédelem:**

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

Megfelelő vizsgálatok hiányában a termékre/készítményre/vegyszerkeverékre nem lehet alkalmas kesztyűanyagot javasolni. A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történik.

· **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdoldékony bőrvédő szert (zsrímentes rétegképzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon** A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

· **Szem-/arcvédelem** Áttöltéskor védőszemüveg alkalmazása ajánlatos.

9 Fizikai és kémiai tulajdonságok

· 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

· **Általános adatok**

· **Szín:**

a termék megjelölés szerint.

· **Szag:**

jellegzetes

· **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

· **Olvadáspont/fagyáspont:**

nem meghatározható

· **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**

Nincs meghatározva

· **Tűzveszélyesség**

Nem alkalmazható

· **Felső és alsó robbanási határértékek**

· **Alsó:**

Nincs meghatározva.

· **Felső:**

Nincs meghatározva.

· **Lobbanáspont:**

Nem alkalmazható

· **Bomlási hőmérséklet:**

Nincs meghatározva.

· **pH 20 °C-nál**

6–9

· **Viszkózitás:**

· **Kinematikus viszkózitás**

Nincs meghatározva.

· **dinamikai:**

Nincs meghatározva.

· **Oldhatóság**

· **Víz:**

Teljes mértékben keverhető.

· **N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)**

Nincs meghatározva.

· **Gőznyomás:**

Nincs meghatározva.

· **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség**

· **Sűrűség 20 °C-nál:**

~1,1 g/cm³

· **Relatív sűrűség**

Nincs meghatározva.

· **Gőzsűrűség**

Nincs meghatározva.

· 9.2 Egyéb információk

· **Külső jellemzők:**

Folyékony

· **Forma:**

· **Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok**

· **Öngyulladási hőmérséklet:**

Az anyag magától nem gyullad.

· **Robbanásveszélyesség:**

Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.

· **Oldószer tartalom:**

· **VOC (EC)**

0,00 %

· **Állapotváltozás**

· **Párolgási arány**

Nincs meghatározva.

· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

· **Robbanóanyagok**

Érvénytelen

· **Tűzveszélyes gázok**

Érvénytelen

· **Aeroszolok**

Érvénytelen

· **Oxidáló gázok**

Érvénytelen

· **Nyomás alatt lévő gázok**

Érvénytelen

· **Tűzveszélyes folyadékok**

Érvénytelen

· **Tűzveszélyes szilárd anyagok**

Érvénytelen

· **Önreaktív anyagok és keverékek**

Érvénytelen

· **Öngyulladó folyadékok**

Érvénytelen

· **Öngyulladó szilárd anyagok**

Érvénytelen

· **Önmelegedő anyagok és keverékek**

Érvénytelen

· **Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek**

Érvénytelen

· **Oxidáló folyadékok**

Érvénytelen

· **Oxidáló szilárd anyagok**

Érvénytelen

· **Szerves peroxidok**

Érvénytelen

· **Fémekre korrozív hatású anyagok**

Érvénytelen

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 21.07.2022

Verziószám 3.1 (helyettesíti a verziót 3.0)

Felülvizsgálat 21.07.2022

(folytatás a 3. oldalról)

· Deszenzibilizált robbanóanyagok

Érvénytelen

10 Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülődő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülődő 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.

11 Toxikológiai információk

- **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:**

13463-67-7 titán-dioxid diszperzióból

Szájon át	LD50	>20.000 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	>10.000 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4h	>6,82 mg/m ³ (rat)

55965-84-9 5-klór-2 metil-izotiazol-3(2H)-on és 2-metil-izotiazol-3(2H)-on (3:1)

Szájon át	LD50	64 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	87 mg/kg (rab)
Belégzésnél	LC50/4h	0,05 mg/m ³ (ATE)

- **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.
- **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.
- **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.
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

· **Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

12 Ökológiai információk

· **12.1 Toxicitás**· **Akvatikus toxicitás:**

13463-67-7 titán-dioxid diszperzióból

EC50	>100 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
	>10.000 mg/l (sceletonema costatum) (ISO 10253)
NOEC	>100.000 mg/l (hyalella azteca) (ASTM 1706)
LC50	>10.000 mg/l (acartia tonsa) (ISO 14669 (1999) ISO 5667-16 (1998))
	>1.000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
	>1.000 mg/l (pimephales promelas) (EPA-540/9-85-006)

55965-84-9 5-klór-2 metil-izotiazol-3(2H)-on és 2-metil-izotiazol-3(2H)-on (3:1)

LC50/96h	0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC)
EC50/48h	0,1 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
ErC50	0,0049 mg/l /120h (sceletonema costatum)
NOEC/21d	0,004 mg/l (daphnia)
NOEC/48d	0,00064 mg/l (sceletonema costatum)
NOEC/72h	0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/28d	0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210)

- **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.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 21.07.2022

Verziószám 3.1 (helyettesíti a verziót 3.0)

Felülvizsgálat 21.07.2022

(folytatás a 4. oldalról)

- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**
Hígitatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

13 Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:**
A kisebb mennyiségű szert bő vízzel fel lehet hígítani és ki lehet önteni. Nagyobb mennyiségeket azonban a helyi hatósági előírások szerint kell ártalmatlanítani.

· Európai Hulladék Katalógus	
08 01 12	festék- vagy lakkhulladék, a 08 01 11 kódszám alatt szereplők kivételével
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék
15 01 07	üveg csomagolási hulladék

- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

14 Szállításra vonatkozó információk

· 14.1 UN-szám vagy azonosító 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
· 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
· UN "Model Regulation":	Érvénytelen

15 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
--

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 21.07.2022

Verziószám 3.1 (helyettesíti a verziót 3.0)

Felülvizsgálat 21.07.2022

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

(folytatás az 5. oldalról)

16 Egyéb információk

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

· **Lényeges mondatok**

H301 Lenyelve mérgező.
 H310 Bőrrel érintkezve halálos.
 H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
 H330 Belélegezve halálos.
 H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
 H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

· **Az adatlapot kiállító szerv:** Product Safety Department

· **Kapcsolattartási partner:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **Korábbi változat dátuma:** 04.08.2020

· **Korábbi változat száma:** 3.0

· **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

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Akut toxicitás – 3. kategória

Acute Tox. 2: Akut toxicitás – 2. kategória

Skin Corr. 1C: Bőrmarás/bőrirritáció – 1C. kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória

Skin Sens. 1A: Bőrszenzibilizáció – 1A. kategória

Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes - akut vízi toxicitási veszély – 1. kategória

Aquatic Chronic 1: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 1. kategória

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