



## Biztonsági adatlap a 1907/2006/EK szerint

oldal 1 / 10

LOCTITE® WINDSHIELD REPAIR KIT

Biztonsági adatlap (SDB) száma: : 181119  
V002.0

Felülvizsgálat ideje: 20.10.2011

Nyomtatás ideje: 17.09.2012

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

**Termékazonosító:**

LOCTITE® WINDSHIELD REPAIR KIT

**Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**

Tervezett alkalmazás:

UV ragasztó

**A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

Henkel Magyarország Kft.

Dávid Ferenc u.6.

1113 Budapest

HU

tel.: +36 (1) 372 5555

fax: +36 (1) 372 0200

ua-productsafety.hu@henkel.com

**Sürgősségi telefonszám:**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Tel: +36-1-476-64-64 vagy +36-80-20-11-99 (24 h)

### 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

**Az anyag vagy keverék osztályozása:**

**Classification (DPD):**

Érzékenyítő

R43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

Xi - Irritativ

R41 Súlyos szemkárosodást okozhat.

R37/38 Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.

**Címkézési elemek (DPD):**

Xi - Irritatív

**R-mondatok:**

R37/38 Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.

R41 Súlyos szemkárosodást okozhat.

R43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

**S-mondatok:**

S24 A bőrrel való érintkezés kerülendő.

S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

S37/39 Megfelelő védőkesztyűt és arc-/szemvédőt kell viselni.

S60 Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

**Tartalmaz:**

Hidroxi-propil-metakrilát

**Egyéb veszélyek:**

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Akrilsav 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	> 1- < 5 %	Hevny toxicitás 4; Orális H302 Bőrmarás 1A H314 Gyúlékony folyadékok 3 H226 Hevny toxicitás 4; Dermális H312 Hevny veszélyek a vízi környezetre 1 H400 Hevny toxicitás 4; belélegzés H332
Metakrilsav 79-41-4	201-204-4	> 1- < 5 %	Hevny toxicitás 4; Orális H302 Bőrmarás 1A H314 Hevny toxicitás 4; Dermális H312
[3-(2,3-Epoxi-propoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	219-784-2 01-2119513212-58	1- 5 %	Súlyos szemkárosodás 1 H318
2-Hidroxi-2-metil-propiofenon 7473-98-5	231-272-0 01-2119472306-39	1- 5 %	Hevny toxicitás 4; Lenyelés

Ebben a táblázatban csak olyan veszélyes összetevők szerepelnek, amelyeknek a CLP osztályozásuk már rendelkezésre áll.

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" pontban található.

Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

**Összetevők az 1999/45/EK rendelet szerint:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	248-666-3	$\geq 50 - \leq 100$ %	Xi - Irritatív; R36, R43
Akrilsav 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	$\geq 2,5 - < 5$ %	Xn - Ártalmas; R20/21/22 R10 C - Maró; R35 N - Környezeti veszély; R50
Metakrilsav 79-41-4	201-204-4	$\geq 1 - < 5$ %	C - Maró; R35 Xn - Ártalmas; R21/22
[3-(2,3- Epoxipropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	219-784-2 01-2119513212-58	$1 - < 5$ %	Xi - Irritatív; R41
2-Hidroxi-2-metil-propiofenon 7473-98-5	231-272-0 01-2119472306-39	$1 - < 10$ %	Xn - Ártalmas; R22

Az R számokhoz tartozó R mondatok az adatlap 16. Egyéb információk pontjában vannak felsorolva  
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

**4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás****Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:****Belégzés:**

Friss levegő szükséges. Tartós panasz esetén forduljon orvoshoz.

**Bőrrel történő érintkezés:**

Öblítse le folyó vízzel és szappannal.  
Forduljon orvoshoz.

**Szembe kerülés:**

Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percig), ha szükséges forduljon orvoshoz.

**Lenyelés:**

Öblögesse a szájüregét, igyon 1-2 pohár vizet. Nem szabad hánytatni.  
Forduljon orvoshoz.

**A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**

**SZEM:** Irritáció, kötőhártya-gyulladás.

**BŐR:** Vörösödés, gyulladás.

**BELÉGZÉS:** Irritáció, köhögés, légzési nehézségek, mellkas szorulás.

**Bőr:** Kiütés, Csalánkiütés.

**A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**

Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****Oltóanyag:****A megfelelő oltóanyag:**

Szendioxid, hab, por

**Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:**

nem ismertek

**Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Szénoxidok

**Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket és teljes védőruházatot, mint pl. a tűzoltók védőruházata.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

**Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

**Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Ne engedje ki a terméket a csatornába.

**A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**

Kis mennyiségben kiömlött anyagot törölje fel papírkendővel, és azt gyűjtse hulladékgyűjtő edényzetben kezelés céljából.  
Nagy mennyiség esetén itassa fel inert nedvszívó anyaggal és gyűjtse zárt hulladékgyűjtő edényzetben kezelés céljából.

**Az egyéb szakaszokra való hivatkozás**

Lásd a 8. fejezetben megadott javaslatot

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

**A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

Csak jól szellőztetett helyen szabad használni.  
Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.  
Az érzékenység veszélyét kiküszöbölendő a bőrrel való hosszú ideig tartó vagy ismételt érintkezést el kell kerülni.

**Higiéniai intézkedések:**

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.  
Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.  
A megfelelő ipari higiéniai gyakorlatot kell követni.

**A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**

Eredeti csomagolásban tárolja 8-21°C (46,4 - 69,8 °F) között, és a kimaradt készítményt ne tegye vissza az eredeti csomagolásba, mert bármilyen szennyeződés megrövidítheti a termék felhasználási idejét..

**Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

UV ragasztó

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

**Ellenőrzési paraméterek:**

Érvényes:  
HU

nincs

**Az expozíció ellenőrzése:**

**Műszaki ellenőrzések:**

Az UV lámpa olyan konstrukciójú, szerelésű legyen, és olyan módon legyen működtetve, hogy a szórt sugárzás ne érhesse a bőrt és a szemet.

**Légzésvédelem:**

Kizárólag jól szellőztetett helyeken szabad alkalmazni.

**Kézvédelem:**

Javasoljuk vegyszerálló kesztyű pl. nitrilgumi használatát.

Vegyük figyelembe, hogy a gyakorlatban a vegyszerálló védőkesztyűk élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jelentősen lerövidülhet. A megfelelő kockázati felmérést a végfelhasználónak kell elvégeznie. Ha elhasználódás, vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni.

Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Rövid ideig tartó érintkezésre vagy fröccsenésre (javaslat: 30 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 2 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR;  $\geq 0,4$  mm vastagság). Hosszabb ideig tartó, közvetlen érintkezésre (javaslat: 480 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, 6 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR;  $\geq 0,4$  mm vastagság) Ez az információ irodalmi hivatkozásokon és a kesztyűgyártók által szolgáltatott információkon alapul, vagy hasonló anyagok analógiájából következik. Vegyük figyelembe, hogy a vegyszerálló védőkesztyűk gyakorlati élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jóval rövidebb lehet, mint az EN 374 szerint meghatározott áthatolási idő. Ha kopás vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni.

**Szemvédelem:**

Használjon védőszemüveget.

**Bőrvédelem:**

Viseljen megfelelő védőruházatot.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:**

Külső jellemzők	folyékony Tiszta
Szag	gyenge
pH-érték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Kezdeti forráspont	$> 149,0$ °C ( $> 300,2$ °F)
Gyulladáspon	$65$ °C ( $149$ °F)
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Sűrűség	$1,0300$ g/cm <sup>3</sup>
( )	
Töltési tömörség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás (kinematikus)	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oldhatóság, minőségi	Gyengén oldódik
(Oldószer: Víz)	
Dermedési hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanási tartományok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

**Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****Reakciókészség:**

Erős oxidálószer

**Kémiai stabilitás:**

A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

**A veszélyes reakciók lehetősége:**

Lásd a következő fejezetet reakciókészség

**Kerülendő körülmények:**

Ne tegye ki napsugárzásnak.

**Nem összeférhető anyagok:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Veszélyes bomlástermékek:**

Szénoxidok

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok****Általános toxikológiai tájékoztató:**

A készítmény osztályozása az 1999/45/EC Direktíva 6(1)(a) cikknek megfelelően történt. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

**Orális toxicitás:**

Emésztő szervek irritációját okozhatja.

**Belégzési toxicitás:**

Izgatja a légutakat.

**Bőrirritáció:**

Bőrzékenyítő és -irritáló hatású

**Szemirritáció:**

Szemizgató hatású.

**Akut toxicitás:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Metakrilsav 79-41-4	LC50	7,1 mg/l	inhalation	4 h	patkány	
[3-(2,3-Epoxypropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	LD50 LC50 LD50	> 5,3 mg/l	oral inhalation dermal		patkány patkány nyúl	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
[3-(2,3-Epoxypropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	nem irritáló	24 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
[3-(2,3-Epoxypropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	nagyon irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Metakrilsav 79-41-4	nem érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	
[3-(2,3- Epoxipropoxi)propil]trim etoxiszilán 2530-83-8	nem érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Csírsejt-mutagenitás:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Akrilsav 79-10-7	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		
[3-(2,3- Epoxipropoxi)propil]trim etoxiszilán 2530-83-8	Mutagén hatás nem zárható ki.	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
[3-(2,3- Epoxipropoxi)propil]trim etoxiszilán 2530-83-8	Mutagén hatás nem zárható ki.			egér	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Ismételt dózisu toxicitás**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
[3-(2,3- Epoxipropoxi)propil]trim etoxiszilán 2530-83-8	NOAEL=500 mg/kg	orális: nincs meghatározv a	28 d	patkány	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
[3-(2,3- Epoxipropoxi)propil]trim etoxiszilán 2530-83-8	NOAEL=0,225 mg/kg	Inhallálás	14 d	patkány	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****Általános ökológiai információ:**

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

A készítmény osztályozása az 1999/45/EC Direktíva 6(1)(a) cikknek megfelelően történt. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

**Toxicitás:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	LC50	493 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	
Akrilsav 79-10-7	LC50	27 mg/l	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Akrilsav 79-10-7	EC50	47 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Akrilsav 79-10-7	EC50	0,04 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metakrilsav 79-41-4	LC50	100 - 180 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metakrilsav 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metakrilsav 79-41-4	EC50	> 8,2 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
[3-(2,3-Epoxypropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	LC50	55 mg/l	Fish	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
[3-(2,3-Epoxypropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	EC50	473 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
[3-(2,3-Epoxypropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8	EC50	255 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hidroxi-2-metil-propiofenon 7473-98-5	LC50	160 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hidroxi-2-metil-propiofenon 7473-98-5	EC50	0,64 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus sp.	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Perzisztencia és lebonthatóság:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Lebonthatóság	Eljárás
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	biológiailag könnyen lebontható	aerob	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Akrilsav 79-10-7	biológiailag könnyen lebontható	aerob	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Metakrilsav 79-41-4	biológiailag könnyen lebontható	aerob	86 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
[3-(2,3-Epoxypropoxi)propil]trimetoxiszilán 2530-83-8		aerob	37 %	OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
2-Hidroxi-2-metil-propiofenon 7473-98-5		aerob	59 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**Bioakkumulációs képesség / A talajban való mobilitás:**

Veszélyes összetevők CAS-szám	LogKow	Biókoncent-rációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	faj	Hőmérséklet	Eljárás
-------------------------------	--------	--------------------------------------	----------------	-----	-------------	---------



Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	0,97					
Akriksav 79-10-7	0,46				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n- octanol / water), Shake Flask Method)
Metakriksav 79-41-4	0,93					

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

**Hulladékkezelési módszerek:**

Termék megsemmisítése:

A helyi és országos előírásoknak megfelelően kezelendő.

Ezen termék hulladékként való szerepe, az azt felhasználó késztermékhez képest, jelentéktelen.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

Használat után a maradék anyagot tartalmazó tubusok, dobozok és flakonok lerakása engedélyezett lerakón vegyileg szennyezett hulladékként történhet vagy ilyen termékként elégetendő.

A kezelést a hatósági előírások betartásával kell végezni.

Hulladék-kód

080409\* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladécai

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

**Közúti szállítás ADR:**

Nem veszélyes áru

**Vasúti szállítás RID:**

Nem veszélyes áru

**Belföldi vízi szállítás ADN:**

Nem veszélyes áru

**Tengeri szállítás IMDG:**

Nem veszélyes áru

**Légi szállítás IATA:**

Nem veszélyes áru

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. fejezetben található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

- R10 Kevésbé tűzveszélyes.
- R20/21/22 Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas.
- R21/22 Bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas.
- R22 Lenyelve ártalmas.
- R35 Súlyos égési sérülést okoz.
- R36 Szemizgató hatású.
- R41 Súlyos szemkárosodást okozhat.
- R43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
- R50 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

- H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H332 Belélegezve ártalmas.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

### **További információk:**

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.  
Ez a biztonsági adatlap a 67/548/EGK irányelvvel, és az azt követő módosításokkal, valamint az 1999/45/EK irányelvvel összhangban készült.