

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

### 1.1 Termékazonosító

**febi 37400 Hűtőfolyadék 12++ - lila**  
**Cikkszám: 37402, 37401, 37400**

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

#### 1.2.1 Releváns felhasználások

Fagyálló

#### 1.2.2 Nem tanácsolt felhasználások

Nem ismert.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Gyártó cég neve

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / NÉMETORSZÁG  
Hívás telefonszáma +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage www.febi.com  
E-mail info@febi.com

#### Importáló/Forgalmazó

Hívás telefonszáma  
Fax  
Homepage  
E-mail

Inter Cars Hungária Kft. Frangepán u. 44B. 1139 Budapest +36-1-270-70-80 +36-1-270-70-89 www.intercars.co.hu intercars@intercars.co.hu	Autonet Import Magyarország Kft. Pallag u. 43. 2120 Dunakeszi +36-27-548-245 +36-27-548-218 www.autonet-group.hu officehu@autonet-group.com	Szakál Met-AI Kft. Kamaraerdei út 9/c 2040 Budaörs +36 23 431-000 +36 23 430-017 www.szakalmetal.eu kozpont@szakalmetal.hu
--	---	--

#### Felvilágosítást adó részleg

#### Műszaki információk

Hegyí Richárd : Tel: +36-20-503-3365 rhegyi@intercars.eu	Asztalos Tamás: Tel.: +36-27-548-245 tamas.asztalos@autonet-group.com	Jeney Zoltán: Tel.: +36 23 431-000/217 jzoltan@szakalmetal.hu
--	---	---

#### Biztonsági adatlap

info@febi.com

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

#### Tanácsadó szerv

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. (24 órán keresztül hívható)  
Telefon: + 36 1-476-6464 / Fax: + 36 1-476-1138  
Díjmentesen hívható: + 36-80-201-199

## 2 SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása [1272/2008/EK RENDELETE]

Acute Tox. 4: H302 Lenyelve ártalmas.  
STOT RE 2: H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

## 2.2 Címkézési elemek

A termék az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet értelmében jelölésköteles.

### A veszélyt jelző piktogramok



### Figyelmeztetések

FIGYELEM

### Tartalmaz:

Etilén-glikol

### A figyelmeztető mondatok

H302 Lenyelve ártalmas.  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P260 A gőzök belélegzése tilos.  
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
P301+P312 LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz.  
P314 Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.  
P501 A konténert / tartalmát egy megfelelő hulladéklerakó- és kezelőhelyen kell hulladékként elhelyezni az alkalmazandó törvények és szabályok továbbá a hulladékbehelyezés idején érvényben lévő termék jellemzők szerint.

## 2.3 Egyéb veszélyek

### Egyéb veszélyek

A jelenlegi szakmai ismeretek alapján egyéb veszély nem áll fent.

## 3 SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### Terméktípus:

A jelen termék egy keverék.

Tartalom [%]	Megnevezés
75 - < 100	Etilén-glikol
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373

### Alkotórész-kommentár

SVHC lista (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Nem vagy 0,1%-ot nem meghaladó koncentrációban tartalmaz listán szereplő anyagokat.  
A H-mondatok teljes szövege: lásd a 16. SZAKASZ-t.

## 4 SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános előírások

A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

#### Belélegzést követően

Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
Panaszok esetén forduljon orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezést követően

Borrel való érintkezés esetén azonnal lemosandó bő vízzel.  
Tartós bőrizgató hatáskor orvoshoz kell fordulni.

#### Szembe kerülést követően

Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

#### Lenyelést követően

Azonnal hívjon orvost.  
A száját öblítse ki és utána bőségesen igyon vizet.  
Hánytatni tilos.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nincs információ.

#### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.  
Lenyelés ill. hányás esetén fennáll a tüdőbe behatolás veszélye.  
A biztonsági adatlapot meg kell mutatni az orvosnak.  
Figyelemmel kísérik a veseműködést és a hematológiai.

### 5 SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1 Oltóanyag

**Alkalmas oltószerek** Maga a termék nem ég. A tuzoltási teendők a környezeti tuzzal összehangolandók.  
**Az alkalmatlan oltóanyag** Bő vízsugár.

#### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Mérgező pirolízis-termékek képződésének veszélye.  
szénmonoxid (CO)

#### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjon önálló légzőkészüléket.  
Az égési maradványokat és a szennyezett oltóvizet a helyi hatósági előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

### 6 SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

#### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Különösen nagy csúszásveszély a kiömlött/elszóródott termék révén.  
Használjon személyi védőfelszerelést (védőkesztyű, védőszemüveg, védőruházat).

#### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Gátolja meg a felszíni terjeszkedést (pl. körülgátolással vagy olajtorlaszokkal).  
Ne engedje a csatornahálózatba/felületi vizekbe/talajvízbe jutni.

#### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékmegekötő anyaggal (pl. homokkal, fűrészporral, általános megkötővel, kovafölddel) itassa fel.  
A felszedett anyag hulladékkezelését az előírásoknak megfelelően végezze.

#### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és a 13. SZAKASZT.

### 7 SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gondoskodni kell a megfelelő elszívásról a feldolgozási területen.

A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
Használjon bőrvédő kenőcsöt.  
Munkaközi szünetek előtt és a munka végeztével mosson kezet.  
Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

#### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Csak az eredeti tartályban tárolja.  
A földbe, vizekbe és csatornahálózatba való bejutását kerülni kell.  
Nem tárolható oxidáló szerekkel együtt.  
Nem tárolható élelmiszerekkel és takarmány-tápszerekkel együtt.  
A tartályok szorosan zárva tartandók.  
A tartályok jól szellőztetett helyen tárolandók.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd a SZAKASZ 1.2

## 8 SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegőben megengedett határértékek (25/2000.(IX.30.) EÜM-SZCSM) együttes rendelet szerint. (HU)

Megnevezés
Etilén-glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció: 52 mg/m <sup>3</sup> , b, i, l. EU3
Rövid táv (15 perces): 104 mg/m <sup>3</sup>

Munkahelyi levegőben megengedett határértékek (25/2000.(IX.30.) EÜM-SZCSM) együttes rendelet szerint. (EU)

Megnevezés / EK HATÁRÉRTÉKEK
Etilén-glikol
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
8 óra: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H
Rövid táv (15 perces): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához

A munkahely jó szellőzéséről gondoskodni kell.  
A munkahelyi mérések elvégzésére szolgáló mérési eljárásoknak meg kell felelniük a DIN EN 482 szabvány teljesítményre vonatkozó követelményeinek. Javaslatok például az IFA veszélyes anyagokra vonatkozó listájában vannak megadva.

Szemvédelem

Védőszemüveg. (EN 166:2001)

Kézvédelem

A megadott adatok esetén ajánlásokról van szó. További információért kérjük forduljon a kesztyű szállítójához.  
> 0,4 mm: Nitrilből készült kesztyű, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Testvédelem

Könnyű védőöltözék.

Egyéb

A egyéni védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani. A felszerelés vegyszerállóképességét tisztázni kell a gyártóval.  
A szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.  
A gőzöket nem szabad belélegezni.

Légzésvédelem

Magas koncentráció esetén légzésvédelem.  
Rövid időre szűrőkészülék, szűrő A-P2. (DIN EN 14387)

Hővesztés

nincsenek

A környezeti hatás behatárolása és felügyelete

Védje a környezetet a megfelelő kontrollintézkedéseket alkalmazva az emisszió megelőzésére vagy korlátozására.

## 9 SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot	flyékony
Szín	piros-ibolya
Szag	jellegetes
Szagküszöbérték	Nincs információ.
pH-Érték	7,5 - 8,8 (33%)
pH-Érték [1%]	Nincs információ.
Forráspont [°C]	Nincs információ.
Lobbanáspont [°C]	> 100 (DIN 51758)
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) [°C]	nem alkalmazható
Robbanás alsó határa	Nincs információ.
Robbanás felső határa	Nincs információ.
Oxidáló tulajdonságok	nem
Gőznyomás/gáznyomás [kPa]	<0,01 (20°C)
Sűrűség [g/ml]	ca. 1,126 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Halmazsűrűség [kg/m <sup>3</sup> ]	nem alkalmazható
Oldhatóság vízben	keverhető
Megoszlási hányados [n-oktán/víz]	Log Pow -1,34
Viszkozitás	> 22 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
Relatív gőzsűrűség levegőre vonatkoztatva	Nincs információ.
Párolgási sebesség	Nincs információ.
Olvaspont [°C]	Nincs információ.
Öngyulladás [°C]	> 400 (DIN 51757)
Bomlási hőmérséklet [°C]	Nincs információ.

### 9.2 Egyéb információk

Nincs információ.

## 10 SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Rendeltetésszerű használat esetén nem ismert.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Normál környezeti feltételek mellett (szobahőmérséklet) stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Reakciók eros oxidáló szerekkel.  
Reakciók savakkal.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Erős melegítés.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

oxidálószer  
Savakkal

## 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

## 11 SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

Termék
belélegzésnél, A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.:
bőrön át, A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.:
ATE-mix, szájon át, 532,4 mg/kg bw.
Megnevezés
Etilén-glikol, CAS: 107-21-1
LD50, bőrön át, Egér: > 3500 mg/kg Lit..
LD50, szájon át, Patkány: 4700 mg/kg.
LC50, belélegzésnél, Patkány: > 200 mg/m <sup>3</sup> 4h.
LDLo, szájon át, Human: ca. 1600 mg/kg Lit..

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció** Teljes termék toxikológiai adatok nem érhetőek el.  
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.  
Számítási módszer

**Mutagenitás** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**Reproduktív toxicitás** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**Karcinogenitás** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

**Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.

#### Általános megjegyzések

Teljes termék toxikológiai adatok nem érhetőek el.  
Az összetevők felsorolt toxikológiai adatai egészségügyi szakmákban dolgozók, a munkahelyi biztonság és egészségvédelem területének szakemberei és toxikológusok számára kerültek megadásra.

## 12 SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Termék
A rendelkezésre álló információk alapján nem teljesíti a besorolási kritériumokat.:
Megnevezés
Etilén-glikol, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), hal: 41000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 34250 mg/l.

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

**Viselkedés a környezetben** nincs meghatározva

**Viselkedés szennyvíztisztítóba** nincs meghatározva

**Biológiai lebonthatóság** A termék biológiailag könnyen lebontható.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs információ.

### 12.4 A talajban való mobilitás

Nincs információ.

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Minden rendelkezésre álló információ alapján, mint PBT ill. vPvB anyag nem osztályba sorolható.

### 12.6 Egyéb káros hatások

Környezetvédelmi adatok nem állnak rendelkezésre.

Ne hagyja a terméket ellenőrizetlenül a környezetbe és a csatornázásba jutni.

Az összetevők felsorolt toxikológiai adatait a nyersanyaggyártók bocsátották rendelkezésre.

## 13 SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékait a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv valamint a nemzeti és a regionális előírások figyelembe vétele mellett kell megsemmisíteni. Ennek a terméknek nincs az európai hulladékkatalógus szerinti hulladékazonosító-száma rögzítve, mivel csak a végfelhasználó által meghatározott alkalmazás teszi lehetővé a besorolást. A hulladékazonosító-szám az EU-n belül a megsemmisítéssel megbízott intézménnyel egyeztetve lesz megállapítva.

#### Termék

Veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

Az előírások betartása mellett, a hulladékkezelővel és az illetékes hatósággal való megbeszélés után a háztartási hulladékkal együtt lerakható vagy a háztartási hulladékkal együtt elégethető.

#### EAK-szám (ajánlott)

160114\*

#### Tisztítatlan csomagolóeszközök

Az össze nem kevert csomagolóeszközök újrafeldolgozásba adhatók.

A tisztításra nem alkalmas csomagolóeszközöket úgy kell kezelni, mint a bennük lévő anyagot.

#### EAK-szám (ajánlott)

150110\*

## 14 SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint nem alkalmazható

Belvízi hajózás (ADN) nem alkalmazható

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint nem alkalmazható

Légi szállítás az IATA szerint nem alkalmazható

### 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint SZÁLLÍTÁSI ELŐÍRÁSOK NINCSENEK.

Belvízi hajózás (ADN) SZÁLLÍTÁSI ELŐÍRÁSOK NINCSENEK.

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Légi szállítás az IATA szerint NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint nem alkalmazható

Belvízi hajózás (ADN) nem alkalmazható

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint nem alkalmazható

Légi szállítás az IATA szerint nem alkalmazható

#### 14.4 Csomagolási csoport

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint nem alkalmazható

Belvízi hajózás (ADN) nem alkalmazható

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint nem alkalmazható

Légi szállítás az IATA szerint nem alkalmazható

#### 14.5 Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás ADR/RID szerint nem

Belvízi hajózás (ADN) nem

Tengeri hajószállítás az IMDG szerint nem

Légi szállítás az IATA szerint nem

#### 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megfelelő adatok a SZAKASZT 6 - 8.

#### 14.7 A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

nem alkalmazható



## 15 SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

<b>EEC-ELŐÍRÁSOK</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EGK (2016/2037/EK); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-ELŐÍRÁSOK</b>	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
<b>ORSZÁGOS ELŐÍRÁSOK (HU):</b>	Vonatkozó nemzeti és közösségi törvények és rendeletek: Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról 44/2000.(XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól  Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások: 225/2015.(VIII.7.)Kormány rendelet. 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet  Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004. (VII.21) Kormányrendelet 28/2004. (XII.25.) KvVm rendelet
<b>- Foglalkoztatásbeli korlátozások</b>	Figyelembe kell venni a terhes nőkre és szoptató anyákra vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat. Figyelembe kell venni a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátozásokat.
<b>- VOC (2010/75/EK)</b>	90 - <100

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

nem alkalmazható

## 16 SZAKASZ: Egyéb információk

### 16.1 A figyelmeztető mondatok (03. SZAKASZ)

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.  
H302 Lenyelve ártalmas.

## 16.2 Rövidítések és betűszavak:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Egyéb információk

### Osztályozási eljárás

Acute Tox. 4: H302 Lenyelve ártalmas. (Számítási módszer)  
STOT RE 2: H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. (Számítási módszer)

### Változott pozíciók

nincsenek