

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/1 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

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

1.1 Termékazonosító:

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav
REACH regisztrációs szám:	01-2119457026-42-xxxx
OKBI azonosító:	B-001454

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

Azonosított felhasználás: Alapanyag egyéb szerves vegyi termék gyártásához (mosószer-, tisztítószer-, festék-, papírgyártás, textilipar, olajipar).

Ellenjavallt felhasználások: -

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Total Clean 2001 Kft.
8900 Zalaegerszeg, Szabadság u. 3/A.
Tel: +36 30 222 00 35

A biztonsági adatlapért felelős
illetékes személy email címe:

info@totalclean.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám:

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) telefonszáma:
06 80/201-199 Éjjel-nappal díjmentesen hívható!

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint:

Szemirritáció, 2. kategória H 319 Súlyos szemirritációt okoz.

Kedvezőtlen fizikai-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások:

Szem: Szemmel való érintkezés okozhat könnyezést, vörösséget, égő érzést, fájdalmat.

Belégzés: Okozhat mérsékelt légúti irritációt, torokfájást.

Bőr: Irritálhatja a bőrt, kivörösödést okozhat.

Lenyelés: Irritálhatja a nyálkahártyát.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/2 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

2.2 Címkézési elemek:

GHS 07



Figyelmeztetés: Figyelem!

H mondatok:

H 319 Súlyos szemirritációt okoz.

P mondatok:

P280 Védőkesztyű/védőruha/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 termék nem elégíti ki a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumokat.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

MEGNEVEZÉS	CAS SZÁM	EINECS SZÁM	REGISZTRÁCIÓS SZÁM	KONCENTRÁCIÓ m/m %
citric acid monohidrate	5949-29-1	-	01-2119457026-42-xxxx	> 99 %
	A 1272/2008/EK rendelet szerint			
Osztályozás:	Eye Irrit. 2, H 319			

A H mondatok teljes szövegét lásd a 16. fejezetben.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése:

Belélegzés esetén

A sérültet friss levegőre kell vinni, kényelmes helyzetbe kell fektetni és melegen kell tartani.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/3 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

Bőrrel érintkezve

A szennyezett ruházatot le kell vetni és az érintett bőrfelületet szappannal és vízzel le kell mosni. Ha irritáció vagy bőrkiütés alakulna ki, forduljunk orvoshoz.

Szembe kerülés esetén

A szemet szézhúzott szemhéjakkal, bő vízzel ki kell öblíteni, legalább 15 percen keresztül. A kontaktlencsétet távolítsuk el. Forduljunk szakorvoshoz.

Lenyelés esetén

Öblítsük ki a szájat, majd itassunk vizet a sérülttel. Ne hánytassuk. Ha a tünetek fennmaradnak, hívjunk orvost.

4.2 Legfontosabb-akut és késleltetett-tünetek és hatások

Szem: Szemmel való érintkezés okozhat könnyezést, vörösséget, égő érzést, fájdalmat.

Belégzés: Okozhat mérsékelt légúti irritációt, torokfájást.

Bőr: Irritálhatja a bőrt, kivörösödést okozhat.

Lenyelés: Irritálhatja a nyálkahártyát.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag: A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni. Megfelelő oltóanyag: vízpermet, tűzoltópor, tűzoltóhab, szén-dioxid.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén szén-oxidok (szén-monoxid, szén-dioxid) szabadulnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően.

Tűzoltásnál túlnyomásos légzőkészüléket és egyéni védőfelszerelést kell használni.

A szennyeződött tűzoltóvizet gyűjtsük össze, ne engedjük a víz- vagy szennyvíz rendszerekbe jutni. A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Az illetéktelen személyeket tartsuk távol. Biztosítsunk megfelelő szellőzést. Viseljünk védő ruházatot, légzésvédőt (lásd. 8. szakasz). Kerüljük a kiömlött termékkel való érintkezést. Kerüljük a porképződést.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Előzzük meg a további kiömlést. Ne engedjük, hogy a termék nagy mennyiségben belekerüljön a felszíni- vagy talajvízbe, csatornahálózatba (lásd 13. szakasz).

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott anyagot mechanikusan fel kell szedni. A szennyezett anyagot zárt tartályban biztonságos lerakóhelyre kell szállítani. A maradványokat vízzel le kell öblíteni.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra: 8. és 13. szakasz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/4 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A munkahelyet és munkafolyamatot úgy kell kialakítani, hogy a közvetlen érintkezés a termékkel megelőzhető vagy a lehető legkisebb legyen. A munkahelyeken biztosítsunk megfelelő szellőzést. Kerüljük a porképződést. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani. A bőrrel és a szemmel való érintkezést el kell kerülni.

Használat közben enni, inni, dohányozni tilos. Használat után alaposan mossunk kezet.

Használjuk az előírt egyéni védőfelszereléseket. Lásd: 8. szakasz.

Tűzvédelmi óvrendszabályok: -

További információk: -

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Technikai intézkedések és tárolási körülmények

A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános követelményeknek. Élelmiszerektől, italtól, takarmánytól távol tartandó.

Szorosan lezárva, száraz, jól szellőző, hűvös helyiségben, hőtől védve tárolandó. 35°C felett a kristályvizét elveszíti.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Alapanyag egyéb szerves vegyi termék gyártásához (mosószer-, tisztítószer-, festék-, papírgyártás, textilipar, olajipar).

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek:

A munkahelytől függően figyelembe veendő határértékkel rendelkező alkotórészek [25/2000. (IX. 30.) EüM- SzCsM e.r.]: a citromsavra nincs meghatározva munkahelyi határérték.

8.2 Az expozíció ellenőrzése:

Kollektív / műszaki védő intézkedések:

Megfelelő szellőzést vagy helyi elszívást kell a munkahelyen biztosítani.

Általános / higiénés védelmi intézkedés:

Élelmiszerektől, italtól, takarmánytól távol tartandó.

Körültekintő felhasználással el kell kerülni a termék bőrre, szembe kerülését, porának belégzését. Munkavégzés közben enni, inni, dohányozni tilos. Hideg-meleg folyóvizet, szappanos kézmosási lehetőséget kell biztosítani. A munka végeztével kezet kell mosni.

Egyéni védelem:

Belégzés elleni védelem: Ha a munkaterület szellőzése nem biztosítható kielégítően, megfelelő típusú légzésvédőt (porálarc) kell használni (EN 149).

Kéz védelme: Viseljünk megfelelő anyagú (gumi) védőkesztyűt. A kesztyű anyagának áthatolhatatlannak és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie. A kesztyű anyagának kiválasztásánál figyelembe kell venni az áttörési időt, a permeációs tényezőt és a degradációt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/5 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

Kesztyű anyaga: a kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb jellemzőktől is függ, amelyek gyártótól függően változhatnak. A kesztyű anyagának áttörési idejére vonatkozó adatok a gyártótól szerzendők be.

Szemvédelem: Szorosan illeszkedő védőszemüveg használata szükséges. Biztosítani kell szemmosó edényt tiszta vízzel.

Test védelem: Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Egyéb speciális: -

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot:	szilárd
Szín:	fehér
Szag:	szagtalan
Halmazállapotváltozás:	
Olvadáspont :	153 °C
Forráspont:	forrás előtt elbomlik
Lobbanáspont:	345 °C
Tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes
Gyulladási hőmérséklet:	nincs adat
Öngyulladási hőmérséklet:	nem öngyulladó
Robbanási tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes
Alsó robbanási határérték:	nincs adat
Felső robbanási határérték:	nincs adat
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
Oxidálási tulajdonságok:	nem oxidáló
Gőznyomás:	0,00000221 Pa 20 °C-on
Gőzsűrűség:	nincs meghatározva
Relatív sűrűség:	1,665 g/cm ³ (20 °C)
Sűrűség:	800-1000 kg/m ³
Oldhatóság / elegyíthetőség vízzel:	592 g/l (20 °C)
pH 20°C-on:	1,8 (10 %-os oldatban)
Viszkózitás:	nincs adat
n-oktanol/víz megoszlás:	-1,72 - -1,64

9.2 Egyéb információk:

-

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség: Alkáliákkal reagál.

10.2 Kémiai stabilitás: Normál tárolási, felhasználási és kezelési feltételek mellett a termék stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége: Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

10.4 Kerülendő körülmények: Hő, nedvesség.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név: ODO Citromsav

10/6 oldal

Termék szám: -

Készítés ideje: 2015.03.11.

Verzió szám: 1.1 magyar

Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

10.5 Nem összeférhető anyagok: Nátrium-nitrit, kálium-nitrit.

10.6 Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén szén-oxidok (szén-monoxid, szén-dioxid) képződhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás:

Tesztanyag	Faj	Vizsgálat	Expozíciós út	Eredmény mg/kg tt.
citric acid monohidrate	egér	OECD 401	orális	LD ₅₀ : 5400
citric acid monohidrate	egér	OECD 402	dermális	LD ₅₀ > 2000
citric acid monohidrate	patkány	OECD 401	orális	LD ₅₀ : 11700

A

Irritáció/maró hatás:

Bőrirritáció:

Tesztanyag	Faj	Vizsgálat	Eredmény
citric acid monohidrate	nyúl	OECD 404	nem irritatív

Szemirritáció:

Tesztanyag	Faj	Vizsgálat	Eredmény
citric acid monohidrate	nyúl	OECD 405	irritatív

Légzőszervi irritáció:

Tesztanyag	Faj	Vizsgálat	Eredmény
citric acid monohidrate	nyúl	OECD 404	nem irritatív

Szenzibilizáció: Nincs adat.

Krónikus toxicitás:

Orális: Nincsenek elérhető adatok.

Dermális: Nincs adat.

Légzőszervi: Nincsenek elérhető adatok.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/7 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

Egyéb adatok, specifikus hatások:

Rákkeltő hatás: Nem ismert.

Mutagén hatás: Nem ismert.

Reprodukciót károsító hatás:

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

A legvalószínűbb expozíciós út: bőr, nyálkahártyák és belégzés.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Szem: Szemmel való érintkezés okozhat könnyezést, vörösséget, égő érzést, fájdalmat.

Belégzés: Okozhat mérsékelt légúti irritációt, torokfájást.

Bőr: Irritálhatja a bőrt, kivörösödést okozhat.

Lenyelés: Irritálhatja a nyálkahártyát.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás:

Teszt szervezet	Időtartam	Végpont	citric acid monohidrate
édesvízi hal (arany jászkeszeg)	48 óra	elhullás	LC ₅₀ : 440 mg/l
daphnia magna	24 óra	mozdulatlanság	LC ₅₀ : 1535 mg/l
zöld alga (Scenedesmus quadricauda)	168 óra	biomassza csökkenés	LC ₅₀ : 425 mg/l

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság: Biológiailag könnyen lebomlik. 97% (28 nap), 85% (14 nap) az OECD 301 B, OECD 301 E és OECD 302 B szerint végzett tanulmány szerint.

12.3 Bioakkumulációs képesség: Nem bioakkumulatív, nem halmozódik fel.

12.4 A talajban való mobilitás: Felhalmozódás nem várható.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termék nem elégíti ki a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumokat.

12.6 Egyéb káros hatások: -

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek:

Ne engedje a terméket a csatornába. Kezelésére a 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletben, valamint a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben, ill. az EU, valamint az adott ország szabályozásában foglaltak az irányadók.

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleg veszélyes hulladék, ezért szintén a fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva kell kezelni és ártalmatlanítani. Tisztítás után a csomagoló anyag újrahasznosítható. Az edényzetet vízzel kell kimosni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/8 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

14. SZAKASZ: Szállítási információk

A termék nem tartozik a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) hatálya alá.

14.1 UN-szám: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok): -

14.4 Csomagolási csoport: -

14.5 Környezeti veszélyek: -

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: -

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

453/2010/EU rendelet (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról
1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP/GHS)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

Veszélyes hulladékok:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

15.2 **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozóan nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/9 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

Alkalmazási terület / korlátozások: Lásd a Termékismertetőt.

Felülvizsgálat oka: Átállítás a CLP osztályozásra és címkézésre (2., 3. és 16. szakasz).

A biztonsági adatlap 3. pontjában előforduló, (az összetevőkre vonatkozó) H mondatok teljes szövege:

H 319 Súlyos szemirritációt okoz.

A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:

CAS szám: A CAS-szám a vegyi anyagok (kémiai elemek, vegyületek) azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám.

EINECS szám: A Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzékében megtalálható anyag sorszáma. (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

H-mondat: H mondat, más néven figyelmeztető mondat: egy adott veszélyességi osztályhoz és kategóriához rendelt mondat, amely leírja a veszélyes anyag vagy keverék jelentette veszély természetét, beleértve adott esetben a veszély mértékét is.

P-mondat: Más néven óvintézkedésre vonatkozó mondat. Egy veszélyes anyag vagy keverék használatából vagy ártalmatlanításából eredő expozíció káros hatásainak a lehető legkisebbre csökkentése vagy megelőzése céljából javasolt intézkedéseket leíró mondat.

PBT anyagok: A PBT anyagok különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC).

vPvB anyagok: Nagyon perzisztens (nagyon nehezen lebomló) és az élő szervezetekben nagyon bioakkumulatív tulajdonságokkal rendelkező, különös aggodalomra okot adó anyagok.

LD₅₀: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora dózis okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 órán belül.

LC₅₀: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora koncentráció okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 órán belül.

EWC kód: (European Waste Catalogue and Hazardous Waste List) Európai hulladék katalógus és veszélyes hulladék lista.

MARPOL: (international convention for the prevention of MARine POLLution) nemzetközi egyezmény a tengeri környezetszennyezés megelőzésére.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, melyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség, illetve a teljes körűség igénye nélkül.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Kereskedelmi név:	ODO Citromsav	10/10 oldal
Termék szám: -		Készítés ideje: 2015.03.11.
Verzió szám: 1.1 magyar		Felülvizsgálat ideje: 2015.09.16.

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot szállító cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - nem vonható felelősségre semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló események bekövetkezéséért.

A termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A tevékenységet végző köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.