

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

1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: INK SUPPLY UNIT,LC C13T45N500

UFI: Y7MX-EKY4-VJ0A-EA74

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználási mód:

Tintasugaras nyomtatáshoz való tinta

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:

EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam

Zuidoost The Netherlands

Phone number: +31-20-314-5000

A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy:

chemicals@epson.eu

Dátum: 31/10/2025

Felülvizsgálat: 3.0

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSz); (+36-80) 201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

EC 1272/2008 (CLP) irányelv kritériumai:



Veszély, Eye Dam. 1, Súlyos szemkárosodást okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok:



Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó 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.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

Különleges utasítások:

Semmi

Tartalmaz

gamma-Butyrolactone

Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

Semmi

2.3. Egyéb veszélyek

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek:

Egyéb veszélyek nincsenek

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Nem

3.2. Keverékek

A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Qty	Name	Azonosító Szám	Classification
65% ~ 80%	1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane	CAS: 1002-67-1 EC: 213-690-5 REACH No.: 01-21202835 43-53	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
10% ~ 12.5%	gamma-Butyrolactone	CAS: 96-48-0 EC: 202-509-5 REACH No.: 01-21194718 39-21	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.8/3 STOT SE 3 H336
5% ~ 7%	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 REACH No.: 01-21194500 11-60	Uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

Azonnal bő folyóvízzel és esetleg szappannal le kell mosni azt a testrészt, amely érintkezett a termékkel.

AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!

Mossuk le teljesen a testet (zuhany vagy fürdő).

Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!

Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Egyáltalán nem szabad hánytatni. **AZONNAL ORVOSHOZ KELL FORDULNI!**

Belélegzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

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

Semmi

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

Kezelés:

Semmi

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Vízpermet, száraz vegyszer, szén-dioxid vagy alkohol-álló habot.

Szén-dioxid (CO₂).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

Különösebben egyik sem.

- 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

Az égés nehéz füstöt termel.

- 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni!

A nem károsodott tartályokat helyezze a közvetlen veszély zónáján kívülre, ha ez a művelet biztonságosan kivitelezhető.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Használjon egyéni védőfelszerelést.

A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre.

Nézze át a 7. és 8. pontokban található védelmi intézkedéseket.

- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.

Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

Ha gáz szabadul fel, vagy gáz jut a vízvezetékbe, földbe vagy csatornába, értesítse a felelős hatóságokat.

A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok

- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Bő vízzel mossa meg.

- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.

Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.

Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan:

Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.

Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tartsa távol ételtől, italtól és állateledeltől.

Összeférhetetlen anyagok:

Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs sajátos felhasználási mód

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek

(2-Methoxymethylethoxy)propanol - CAS: 34590-94-8

- OEL Típus: EU - TWA(8h): 308 mg/m³, 50 ppm

- OEL Típus: ACGIH - TWA(8h): 50 ppm

- OEL Típus: ISHL - TWA(8h): 50 ppm

- DNEL expozíciós határértékek
Nincs elérhető adat
- PNEC expozíciós határértékek
Nincs elérhető adat
- 8.2. Az expozíció ellenőrzése
- 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:
Jó általános szellőzést biztosítson. Használjon falra vagy ablakra szerelt ventilátorokat, hogy friss levegőt juttasson el - óránként 5-10 levegőáramlást, átlátszó huzattal.
- 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök
- A szem védelme:
Viseljen szemvédőt, ha fennáll a veszélye annak, hogy a munka alatt kifröccsenek.
- A bőr védelme:
Vegyí védőruházatot használjon, ha fennáll a veszélye annak, hogy az anyagot munka közben fel kell ömleszteni.
- A kéz védelme:
Vegyvédelmi védőkesztyűt kell használni, ahol a munkavégzés során fennáll a bőrrel való érintkezés veszélye. pl. Egyenként használható 0,2 mm vastag NBR (nitrilgumi) kesztyűk. Ne lépje túl az átfutási időt vagy az újrafelhasználást.
- Légzési óvintézkedések:
Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.
- Termikus veszélyek:
Semmi
- 8.2.3. Környezeti kitettség ellenőrzés:
Semmi
- Megfelelő műszaki ellenőrzés:
Semmi

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk
- | | |
|--|--|
| Halmazállapot: | Folyadék |
| Szín: | Ciánkék |
| Szag: | Némileg |
| Olvasási pont/fagypon: | Nincs elérhető adat |
| Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | Nincs elérhető adat |
| Felső és alsó robbanási határértékek: | Nincs elérhető adat |
| Gyulladáspon: | 64 °C / 147 ° F (zárttéri vizsgálati módszer, ASTM D 3278) |
| Öngyulladás hőmérséklet: | Nincs elérhető adat |
| Bomlási hőmérséklet: | Nincs elérhető adat |
| pH: | Nem lényeges |
| Kinematikus viszkozitás: | Nincs elérhető adat |
| Vízben oldhatóság: | Oldható |
| Gőznyomás: | Nincs elérhető adat |
| Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: | 0.98 20 °C-on
Fajsúly (relatív sűrűség) |
| Relatív gőzsűrűség: | Nincs elérhető adat |
| Részecskejellemzők: | Nem lényeges |
- 9.2. Egyéb információk
- | | | |
|--------------|-----------|----------|
| Viszkozitás: | < 5 mPa·s | 20 °C-on |
|--------------|-----------|----------|

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1. Reakciókészség
Normál körülmények között stabil
- 10.2. Kémiai stabilitás
Normál körülmények között stabil
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Semmi
- 10.4. Kerülendő körülmények
Normál körülmények között stabil.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok
Különösebben semmi.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek
Semmi.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

- e) csírasejt-mutagenitás:
Teszt: Mutagenesis - Módosulatok: Salmonella Typhimurium és Escherichia coli
Negatív
- f) rákkeltő hatás:
Nem tartalmaz rákkeltő (Ref. 1)

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane - CAS: 1002-67-1

- a) akut toxicitás:
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 2000 mg/kg
Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány > 2000 mg/kg
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció:
Teszt: Irritálja a bőrt - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl Negatív
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:
Teszt: Irritálja a szemet - Módosulatok: Nyúl Negatív
- e) csírasejt-mutagenitás:
Teszt: Mutagenesis - Módosulatok: Salmonella typhimurium Negatív
- g) reprodukciós toxicitás:
Teszt: Reprodukciós toxicitás - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány
Negatív

Ha nincs másképp meghatározva, a (EÚ)2020/878 rendelet által kért, alább felsorolt adatokat nem elérhetőnek kell tekinteni.:

- a) akut toxicitás;
- b) bőrkorrózió/bőrirritáció;
- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció;
- d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;
- e) csírasejt-mutagenitás;
- f) rákkeltő hatás;
- g) reprodukciós toxicitás;
- h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);
- i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);
- j) aspirációs veszély.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

Nincs elérhető adat

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

1-ethoxy-2-(2-methoxyethoxy)ethane - CAS: 1002-67-1

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga > 89.5 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: LC50 - Módosulatok: Daphnia > 93.6 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal > 90.8 mg/l - Időtartam h: 96

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs elérhető adat

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nincs elérhető adat

12.4. A talajban való mobilitás

Nincs elérhető adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

vPvB anyagok: Semmi - PBT anyagok: Semmi

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

Semmi

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Amennyiben lehetséges vissza kell nyerni. Hivatalos hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe v. ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs elérhető adat

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nincs elérhető adat

14.4. Csomagolási csoport

Nincs elérhető adat

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs elérhető adat

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs elérhető adat

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nincs elérhető adat

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)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás
790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU
2020/878/EU szabályozás
286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás
618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás
487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás
944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás
605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás
2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás
2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás
2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás
2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás
2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás
2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás
2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás
2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás
2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás
2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás
2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás
2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás
2023/1434/EU (ATP 19 CLP) szabályozás
2023/1435/EU (ATP 20 CLP) szabályozás
2024/197/EU (ATP 21 CLP) szabályozás

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések:

Korlátozás 3

Korlátozás 40

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:

Korlátozás 2

Korlátozás 28

Korlátozás 30

Korlátozás 54

Korlátozás 75

Ahol alkalmazható, a következő szabályzat az irányadó:

Tanács 2012/18/EU irányelve (Seveso III)

Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (a mosó- és tisztítószerekről).

2004/42/EK irányelv (illékony szerves vegyületek)

Az EU 2012/18 irányelvvel kapcsolatos rendelkezések (Seveso III):

Seveso III kategória az 1. melléklet 1. részének megfelelően
Semmi

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. bekezdésben használható szöveg:

H302 Lenyelve ártalmas.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Kód	Leírás
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
Eye Dam. 1	3.3/1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
STOT SE 3	3.8/3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3

Az előző kiadás módosított bekezdései:

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása
2. SZAKASZ: A veszély azonosítása
3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk
4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések
6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál
7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás
8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok
14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk
15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
16. SZAKASZ: Egyéb információk

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
Eye Dam. 1, H318	Számítási módszer

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott
Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös

Kutatóközpont, az Európai Községek Bizottsága

SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

- Ref. 1
- IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Nemzetközi Ügynökség Rákkutató)
 - Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Occupational Health (JSOH))
 - TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
 - IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
 - National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)
 - VI. melléklet AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
 - MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát. A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez a biztonsági adatlap érvénytelenít és helyettesít minden előző kiadás.

ADR:	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
ATE:	Becsült akut toxicitási érték
ATEmix:	Akut toxicitási érték (Keverékek)
CAS:	Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).
CLP:	Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.
DNEL:	Származtatott hatásmentes szint.
EINECS:	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
GefStoffVO:	Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.
GHS:	Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.
IATA:	Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.
IATA-DGR:	Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.
ICAO:	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.
ICAO-TI:	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.
IMDG:	Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI:	A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
KSt:	Robbanási együttható.
LC50:	Közepes halálos koncentráció
LD50:	Közepes halálos dózis
PNEC:	Becsült Hatásmentes Koncentráció
RID:	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL:	Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT:	Célszervi Toxicitás.
TLV:	Küszöbérték.
TWA:	Időarányosan súlyozott átlag
WGK:	Vízveszélyeztetési osztály.