



BIZTONSÁGI ADATLAP

Ez a biztonsági adatlap a következő előírásokkal összhangban készült:
(EK) 1907/2006 szabályzat és (EK) 1272/2008 szabályzat

Felülvizsgálat dátuma 05-márc.-2021

Előző átdolgozás
dátuma

05-márc.-2021

Átdolgozás száma 1

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve Kaleidoscope Prestained Standards

Katalógusszám(ok) 1610324, 1610324EDU, 1610324XTU, 10044244

Tiszta anyag/keverék Elegy

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

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalati Központ
Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Gyártó
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

Jogi személy / Kapcsolattartó címe
Bio-Rad Hungary
Futo utca 47-53.
HU-1082 Budapest
Magyarország

További információkért forduljon

Műszaki szolgálat
36 1 459 6100
vevoszolgalat@bio-rad.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

24 órás segélyhívó telefonszám CHEMTREC Magyarország: 36-18088425

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

Krónikus vízi toxicitás

3. kategória - (H412)

2.2. Címkézési elemek

Veszélyre utaló mondatok

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok) - EU (1272/2008, 28. §)

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: az esettől függően a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően

2.3. Egyéb veszélyek

Ártalmas a vízi élővilágra

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.1 Anyagok**

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Kémiai név	EK-szám	CAS sz	Tömeg%	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	REACH törzskönyvi szám
1,2,3-Propanetriol	200-289-5	56-81-5	35 - 50	Aquatic Acute 3 (H402)	Nem áll rendelkezésre adat
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)-	222-468-7	3483-12-3	0.1 - 0.299	Acute Tox. 3 (H301) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 2 (H401)	Nem áll rendelkezésre adat

A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Általános tanács	Nincsenek különleges elsősegélynyújtási intézkedéseket igénylő veszélyek.
Belélegzés	Vigye friss levegőre.
Szembe kerülés	Alaposan öblítse bő vízzel legalább 15 percig, felemelve a felső és alsó szemhéjat. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Mossa le a bőrt szappannal és vízzel. Bőrirritáció vagy allergiás reakciók esetén forduljon orvoshoz.
Lenyelés	Alaposan öblítse ki a száját vízzel.

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

Tünetek	Nem áll rendelkezésre információ.
---------	-----------------------------------

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az orvosok figyelmébe	Alkalmazzon tüneti kezelést.
-----------------------	------------------------------

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**5.1. Oltóanyag**

Megfelelő oltóanyagok	Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.
Alkalmatlan oltóanyag	Nem áll rendelkezésre információ.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek	Nincs ismert.
--	---------------

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelések
tűzoltóknak

A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni.
Használjon egyéni védőfelszerelést.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyes óvintézkedések További információért lásd a 8. szakaszt.

Vészhelyzeti beavatkozók Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolási módszerek Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

Feltisztítási módszerek Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

Másodlagos veszélyek megelőzése A környezetvédelmi előírások tiszteltetben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra További információért lásd a 8. szakaszt. További információért lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

**A biztonságos kezeléssel
kapcsolatos tanácsok** Biztosítson megfelelő szellőztetést.

Általános higiéniai szempontok A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási körülmények Tárolja a termék és a címke utasításainak megfelelően.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kockázatkezelési módszerek (RMM) Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

Kémiai név	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország	Németország
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	-	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³
Kémiai név	Olaszország	Portugália	Hollandia	Finnország	Dánia
1,2,3-Propanetriol	-	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 20 mg/m ³	-

56-81-5					
Kémiai név	Ausztria	Svájc	Lengyelország	Norvégia	Írország
1,2,3-Propanetriol 56-81-5	-	TWA: 50 mg/m ³ STEL: 100 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-

Biológiai foglalkozási expozíciós határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) Nem áll rendelkezésre információ.

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC) Nem áll rendelkezésre információ.

8.2. Az expozíció ellenőrzése**Személyes védőfelszerelés**

Szem - /arcvédelem Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget).

Kézvédelem Megfelelő védőkesztyűt kell viselni.

Bőr és testvédelem Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Légutak védelme Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíciós határértéket túllépi vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és evakuálásra.

Általános higiéniai szempontok A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

Környezeti expozíció-ellenőrzések Nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot	Folyadék
Külső jellemzők	vizes oldat
Szín	színtelen
Szag	Szagtalan.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre információ

<u>Tulajdonság</u>	<u>Értékek</u>	<u>Megjegyzések • Módszer</u>
pH	6-8	
pH (vizes oldat)		
Olvadáspont / fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Forráspont / forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nincs ismert
Felső gyulladási vagy robbanási határok:	Nem áll rendelkezésre adat	
Alsó gyulladási vagy robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	

Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Vízoldhatóság	Vízzel elegyíthető	
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Megoszlási hányados	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Bomlási hőmérséklet		Nincs ismert
Kinematikai viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Dinamikus viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat	Nincs ismert
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem alkalmazható	
Oxidáló tulajdonságok	Nem alkalmazható	
9.2. Egyéb információk		
Lágyuláspont	Nem alkalmazható	
Molekulásúly	Nem alkalmazható	
VOC-tartalom (%)	Nem alkalmazható	

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Nem áll rendelkezésre információ.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás Normál körülmények között stabil.

Robbanási adatok

Érzékenység mechanikai behatásra Nincs.
Érzékenység sztatikus kisülésre Nincs.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

A veszélyes reakciók lehetősége Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A valószínű expozíciók útra vonatkozó információ

A termék ismertetése

Belélegzés Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

Szembe kerülés	Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.
Bőrrel való érintkezés	Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.
Lenyelés	Nem állnak rendelkezésre jellegzetes vizsgálati adatok az anyag vagy keverék vonatkozásában.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Tünetek Nem áll rendelkezésre információ.

Toxicitási számértékek**Akut toxicitás**

A következő értékek kiszámítása a GHS dokumentum 3.1. fejezete alapján történt

ATEmix (orális)	35,345.80 mg/kg
ATEmix (dermális)	6,666.70 mg/kg
ATEmix (belélegzés-por/köd)	32.533 mg/l

Tájékoztató az összetevőkről

Kémiai név	Orális LD50	Dermális LD50	Belégzés LC50
1,2,3-Propanetriol	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 570 mg/m ³ (Rat) 1 h

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Bőrmarás/bőrirritáció A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

STOT - egyetlen expozíció A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

STOT - ismétlődő expozíció A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

Aspirációs veszély A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás**

Ökotoxicitás Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Ismeretlen vízi toxicitás ? % olyan komponenseket tartalmaz, amelyek vízi környezetre gyakorolt veszélyei nem ismertek.

Kémiai név	Algák/vízi növények	Hal	Toxicitás	Rákok
------------	---------------------	-----	-----------	-------

1,2,3-Propanetriol	-	LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	mikroorganizmusokra -	EC50: >500mg/L (24h, Daphnia magna)
--------------------	---	--	--------------------------	-------------------------------------

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság Nem áll rendelkezésre információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás Erre termékre vonatkozóan nincs adat.

Tájékoztató az összetevőkről

Kémiai név	Megoszlási hányados
1,2,3-Propanetriol	-1.76

12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT- és vPvB-értékelés .

Kémiai név	PBT- és vPvB-értékelés
1,2,3-Propanetriol	Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) / nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyag

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások Nem áll rendelkezésre információ.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően. A hulladékokat a környezetvédelmi jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani.

Szennyezett csomagolás Az üres edényzetet nem szabad újra felhasználni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**IMDG**

- 14.1 UN-szám Nincsen szabályozva
 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés Nincsen szabályozva
 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok) Nincsen szabályozva
 14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva
 14.5 Tengeri szennyező Nem alkalmazható
 14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára
 Különleges rendelkezések Nincs
 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás Nem áll rendelkezésre információ

RID

14.1 UN-szám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

ADR

14.1 UN-szám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

IATA

14.1 UN-szám	Nincsen szabályozva
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincsen szabályozva
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nincsen szabályozva
14.4 Csomagolási csoport	Nincsen szabályozva
14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
14.6 Különleges óvintézkedések felhasználók számára	
Különleges rendelkezések	Nincs

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****Országos rendeletek****Németország**

Vízveszélyességi osztály (WGK) enyhén veszélyes vizekre (WGK 1)

Európai Unió

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet

Engedélyek és/vagy felhasználási korlátozások:

Ez a termék olyan anyagot tartalmaz, amely engedélyköteles lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XIV melléklet) Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek alkalmazása tiltott lenne ([EK] 1907/2006 (REACH) szabályzat, XVII melléklet)

Maradandó szerves szennyezőanyagok

Nem alkalmazható

Az ózonréteget lebontó anyagok (ODS) rendelet (EK) 1005/2009 Nem alkalmazható

Nemzetközi jegyzékek

A megfelelőségi listán való szereplés tekintetében, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval

15.2. Kémiai biztonsági értékelés**Kémiai biztonsági jelentés**

Nem áll rendelkezésre információ

16. SZAKASZ: Egyéb információk**A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása****A 3. fejezetben hivatkozott H-mondatok teljes szövege**

H301 – Lenyelve mérgező

H315 – Bőrirritáló hatású

H319 – Súlyos szemirritációt okoz

H401 – Mérgező a vízi élővilágra

H402 – Ártalmas a vízi élővilágra

Jelmagyarázat

SVHC: Különös aggodalomra okot adó engedélyezendő anyagok:

Jelmagyarázat 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

TWA (idősúlyozott TWA (idősúlyozott átlag)

STEL

STEL (Rövid távú expozíciós határ)

átlag)

Plafon

Maximális határérték

*

Bőr megjelölés

Besorolási eljárás	
Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	Alkalmazott módszer
Akut orális toxicitás	Számítási módszer
Akut dermális toxicitás	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gáz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - gőz	Számítási módszer
Akut belélegzési toxicitás - por/köd	Számítási módszer
Bőrmarás/bőrirritáció	Számítási módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Számítási módszer
Légzőszervi szenzibilizáció	Számítási módszer
Bőrszenzibilizáció	Számítási módszer
Mutagenitás	Számítási módszer
Rákkeltő hatás	Számítási módszer
Reprodukciós toxicitás	Számítási módszer
STOT - egyetlen expozíció	Számítási módszer
STOT - ismétlődő expozíció	Számítási módszer
Akut vízi toxicitás	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitás	Számítási módszer
Aspirációs veszély	Számítási módszer
Ózon	Számítási módszer

A biztonsági adatlap összeállítása során felhasznált legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének Chemview adatbázisa

Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság (EFSA)

EPA (Az USA Környezetvédelmi Ügynöksége)

Akut expozíciós szint(ek) útmutatója (AELGL(s))

Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynökségének rovarölő, gombaölő és rágcsálóirtó szerekről szóló szövetségi törvénye

Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok

Élelmiszer-kutatási Folyóirat (Food Research Journal)

Veszélyes anyagok adatbázisa

Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis (IUCLID)
Japán GHS besorolás
Ausztrália nemzeti ipari vegyi anyagok bejelentési és értékelési rendszere (NICNAS)
NIOSH (Országos Munkabiztonsági és Munkaegészségügyi Intézet)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
Országos toxikológiai program (NTP)
Új Zéland kémiai osztályozási és információs adatbázisa (CCID)
Gazdasági Együtműködési és Fejlesztési Szervezet, környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági kiadványok
Gazdasági Együtműködési és Fejlesztési Szervezet, nagy mennyiségben gyártott vegyi anyagok programja
Gazdasági Együtműködési és Fejlesztési Szervezet információs adatkészlete
RTECS (Vegyi anyagok toxikus hatásainak katalógusa)
Egészségügyi Világszervezet

Készítette Bio-Rad Laboratorium, Környezetvédelem, Egészségvédelem, Munkabiztonság

Felülvizsgálat dátuma 05-márc.-2021

A felülvizsgálat oka *** Jelzi, hogy ezek az információk megváltoztak az előző felülvizsgálat óta

Ez az anyagbiztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet előírásainak

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben.

A biztonsági adatlap vége