

# Biztonsági adatlap fedőlapja

## Miért van két biztonsági adatlap?

Az Epson ezzel a dokumentummal arról tájékoztatja önt, hogy ugyanaz a tinta két különböző összetétellel érhető el a piacon, ezért van két biztonsági adatlap ugyanahhoz a tintához.

Az Epson módosította ennek a tintának az összetételét, mert az egyik összetevőt veszélyesnek minősítették, ugyanakkor a piacon még megtalálható a régi összetételű tinta is. Ezért van két biztonsági adatlap ugyanahhoz a tintához.

Hogy megtudja, melyik biztonsági adatlap vonatkozik az önnél lévő termékre, illetve hogy megfelelő információkkal rendelkezzen a kockázatokról és a kockázatkezelő lépésekről, ellenőrizze a tintapatron csomagolásán található minőségmegőrzési időt. A dátum ellenőrzéséről lásd az alábbi részleteket.

## Az érvényes biztonsági adatlap meghatározása:

	Minőségmegőrzési idő (ÉÉÉÉHH)	Változat	Oldal
Cseretintapatron	2025.10. előtt	3.0	2 – 11. oldal
	2025.10. hónapban vagy utána	4.0	12 – 21. oldal

## A minőségmegőrzési dátum helye:

A tintapatron csomagolása

<p>1. minta</p>  <p>Minőségmegőrzési dátum</p>	<p>2. minta</p>  <p>Minőségmegőrzési dátum</p>	<p>3. minta</p>  <p>Minőségmegőrzési dátum</p>
---	---	---

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

1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: INK CARTRIDGE,BK 502XL  
(Minőségmegőrzési idő: 2025.10. előtt)

Kereskedelmi kód: C13T02W140

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges 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: 21/10/2022

Felülvizsgálat: 3.0

1.4. Sürgösségi telefonszám

Phone number: +31-20-314-5000

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

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

EC 1272/2008 (CLP) irányelv kritériumai:

CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek

CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.

Veszélyt jelző piktogramok:

Semmi

Figyelmeztető mondatok:

Semmi

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Semmi

Különleges utasítások:

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

EUH208 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki

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 vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

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%	Víz	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
5% ~ 7%	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
5% ~ 7%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
3% ~ 5%	2-[2-(2-butoxi)etoxi]etoxi-1-etanol; TEGBE; trietilén-glikol-monobutil-éter	Index szám: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751-07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Egyedi koncentrációs határértékek: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
1% ~ 3%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754-71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Egyedi koncentrációs határértékek: C >= 3%: Repr. 1B H360
0.5% ~ 1%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864-82-31	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543-90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

Bő, szappanos vízzel kell lemosni.

Szemmel való érintkezés esetén:

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

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

Kezelés:

Semmi

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések**

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:  
Különösebben egyik sem.

- 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló 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 környezetbe jutás esetén**

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök 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 szennyezésmegszüntetési 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.  
A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.  
Javaslatok az általános foglalkozási higiénéjára vonatkozóan:  
Munka közben tilos az étkezés és az ivás!
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel 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 elleni védekezés/egyéni védelem**

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek  
Carbon black - CAS: 1333-86-4  
- OEL Típus: ACGIH - TWA(8h): 3 mg/m<sup>3</sup>  
- OEL Típus: OSHA - TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup>  
- OEL Típus: 13 - TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>  
- OEL Típus: 13 - TWA: 4 mg/m<sup>3</sup>  
Glycerol - CAS: 56-81-5  
- OEL Típus: OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>  
- OEL Típus: OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>

- Triethanol amine - CAS: 102-71-6  
- OEL Típus: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>
- DNEL expozíciós határértékek
- 2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5  
Ipari munkás: 13.23 03 - Szakmunkás: 1.985 03 - Expozíció: Humán belélegzés  
- Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 1.876 04 - Szakmunkás: 0.67 04 - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Szakmunkás: 0.67 04 - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások
- Triethanol amine - CAS: 102-71-6  
Ipari munkás: 6.3 04 - Felhasználó: 3.1 04 - Expozíció: Humán dermatológiai - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 5 03 - Felhasználó: 1.25 03 - Expozíció: Humán belélegzés - Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 13 04 - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Rövid távú, rendszeres hatások
- PNEC expozíciós határértékek
- 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilén-glikol-monobutil-éter - CAS: 143-22-6  
Cél: Édesvíz - Érték: 1.5 mg/l  
Cél: Édesvízi üledék - Érték: 5.77 mg/kg  
Cél: Tengervíz - Érték: 0.15 mg/l  
Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.13 mg/kg  
Cél: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban - Érték: 200 mg/l
- 2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5  
Cél: Édesvíz - Érték: 0.5 mg/l  
Cél: Édesvízi üledék - Érték: 2.17 mg/kg  
Cél: Tengervíz - Érték: 0.05 mg/l  
Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.217 mg/kg  
Cél: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban - Érték: 10 mg/l
- Triethanol amine - CAS: 102-71-6  
Cél: Édesvíz - Érték: 0.32 mg/l  
Cél: Tengervíz - Érték: 0.032 mg/l  
Cél: Édesvízi üledék - Érték: 1.7 mg/kg  
Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.17 mg/kg  
Cél: Talaj (mezőgazdasági) - Érték: 0.151 mg/kg
- 2,4,7,9-tetramethyldec-5-ene-4,7-diol - CAS: 126-86-3  
Cél: Édesvíz - Érték: 0.04 mg/l  
Cél: Tengervíz - Érték: 0.004 mg/l  
Cél: Édesvízi üledék - Érték: 0.32 mg/kg  
Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.032 mg/kg

8.2. Az expozíció elleni védekezés

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Semmi

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A szem védelme:

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

A bőr védelme:

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

A kéz védelme:

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

Légzési óvintézkedések:

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

Termikus veszélyek:

Semmi  
8.2.3. Környezeti kitétségi 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:  | fekete                  |
| Szag:  | Némileg                 |
| Olvadási pont/fagypon:                                   | Nincs elérhető adat     |
| Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | Nincs elérhető adat     |
| Tűzveszélyesség:   | nem gyúlékony           |
| Felső és alsó robbanási határértékek:                    | Nincs elérhető adat     |
| Gyulladáspont:   | > 100 °C / 212 ° F      |
| Öngyulladási hőmérséklet:                                | Nincs elérhető adat     |
| Bomlási hőmérséklet:                                     | Nincs elérhető adat     |
| pH:  | 8.9 ~ 9.9      20 °C-on |
| Kinematikus viszkozitás:                                 | Nincs elérhető adat     |
| Vízben oldhatóság:                                       | Teljes                  |
| Gőznyomás:   | Nincs elérhető adat     |
| 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. Kerülő körülmények  
Normál körülmények között stabil.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok  
Különösebben semmi.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek  
Semmi.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

e) csírasejt-mutagenitás:

Teszt: Mutagenézis - Módosulatok: Salmonella Typhimurium és Escherichia coli

Negatív

f) rákkeltő hatás:

Komponensek nem tartoznak a rákkeltő (Ref. 1), kivéve a Carbon black

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

Carbon black - CAS: 1333-86-4



a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 3 g/kg - Forrás: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 15400 mg/kg - Forrás: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: marmot = 7750 mg/kg - Forrás: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Teszt: LDLo - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: HUMAN = 1428 mg/kg - Forrás: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilén-glikol-monobutil-éter - CAS: 143-22-6

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl = 3.54 ml/kg - Forrás: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány = 5300 mg/kg - Forrás: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 2000 mg/kg

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 2000 mg/kg

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Teszt: Irritálja a bőrt - Módosulatok: Nyúl non-irri.

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Teszt: Irritálja a szemet - Módosulatok: Nyúl mod - A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Teszt: Bőr szenzitizáció - Kijutás: LLNA - Módosulatok: Egér Negatív

e) csírasejt-mutagenitás:

Teszt: Mutagenézis - Módosulatok: Salmonella Typhimurium és Escherichia coli Negatív

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: marmot = 2200 mg/kg - Forrás: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Egér = 5846 mg/kg - Forrás: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-ene-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány > 2000 mg/kg

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Teszt: Irritálja a bőrt - Módosulatok: Nyúl mild

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Teszt: Irritálja a szemet - Módosulatok: Nyúl high-irri.

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Teszt: Bőr szenzitizáció - Kijutás: LLNA - Módosulatok: Egér sens.

e) csírasejt-mutagenitás:

Teszt: Mutagenézis - Módosulatok: Salmonella typhimurium Negatív

Carbon black - CAS: 1333-86-4

Jelentős mennyiség esetén az anyagban található karbonfesték karcinogén hatással lehet az emberi szervezetre. Ez az anyag azonban a festékpátron belsejében található, és a vizsgálatok során nem fordult elő, hogy normál nyomtatási körülmények között a levegőbe került volna. Az IARC (International Agency for Research on Cancer – Nemzetközi Rákkutató Intézet) szakvéleménye alapján a tintapátronok nem minősülnek humán karcinogénnek.

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 adatok

### 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:

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal > 4600 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia > 500 mg/l - Időtartam h: 24

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga > 500 mg/l - Időtartam h: 72

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal = 36 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia = 88 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga = 15 mg/l - Időtartam h: 72

c) Bakteriális toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: SLUDGE = 630 mg/l - Időtartam h: 0.5

### 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. 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 érinto 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

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

A termékkel kapcsolatos megkötések:

Nincs korlátozás.

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:

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:  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H360 Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Kód	Leírás
Eye Dam. 1	3.3/1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Szemirritáció, kategória 2
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Bőrszenzibilizáció, kategória 1B
Repr. 1B	3.7/1B	Reprodukciós toxicitás, Kategória 1B
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 3

Jelen biztonsági lap valamennyi részének felülvizsgálata megtörtént a 2020/878 szabályzatnak megfelelően.

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 Közösségek 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 együtttható.
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.

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

#### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: INK CARTRIDGE,BK 502XL  
(Minőségmegőrzési idő: 2025.10. hónapban vagy utána)  
Kereskedelmi kód: C13T02W140

#### 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: 25/05/2023

Felülvizsgálat: 4.0

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Phone number: +31-20-314-5000

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:

CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

#### 2.2. Címkézési elemek

CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.

Veszélyt jelző piktogramok:

Semmi

Figyelmeztető mondatok:

Semmi

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

Semmi

Különleges utasítások:

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

EUH208 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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%	Víz	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
5% ~ 7%	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
5% ~ 7%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
3% ~ 5%	2-[2-(2-butoxi)etoxi]etoxi- ijetanol; TEGBE; trietilén-glikol-monobuti- l-éter	Index szám: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Egyedi koncentrációs határértékek: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
0.5% ~ 1%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	CE 1272/2008 (CLP) Szabályzat értelmében a termék nem számít veszélyes anyagnak.
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec- 5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543 90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

Bő, szappanos vízzel kell lemosni.

Szemmel való érintkezés esetén:

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

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

Kezelés:

Semmi

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

Víz.

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

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.

A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan:

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

Carbon black - CAS: 1333-86-4

- OEL Típus: ACGIH - TWA(8h): 3 mg/m<sup>3</sup>

- OEL Típus: OSHA - TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup>

- OEL Típus: 13 - TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

- OEL Típus: 13 - TWA: 4 mg/m<sup>3</sup>

Glycerol - CAS: 56-81-5

- OEL Típus: OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

- OEL Típus: OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- OEL Típus: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL expozíciós határértékek

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Ipari munkás: 6.3 04 - Felhasználó: 3.1 04 - Expozíció: Humán dermatológiai -

Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások



Ipari munkás: 5 03 - Felhasználó: 1.25 03 - Expozíció: Humán belélegzés -  
Frekvencia: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 13 04 - Expozíció: Humán orális - Frekvencia: Rövid távú,  
rendszeres hatások

### PNEC expozíciós határértékek

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilén-glikol-monobutil-éter - CAS:  
143-22-6

Cél: Édesvíz - Érték: 1.5 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 5.77 mg/kg

Cél: Tengervíz - Érték: 0.15 mg/l

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.13 mg/kg

Cél: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban - Érték: 200 mg/l

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Cél: Édesvíz - Érték: 0.32 mg/l

Cél: Tengervíz - Érték: 0.032 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 1.7 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.17 mg/kg

Cél: Talaj (mezőgazdasági) - Érték: 0.151 mg/kg

2,4,7,9-tetramethyldec-5-ene-4,7-diol - CAS: 126-86-3

Cél: Édesvíz - Érték: 0.04 mg/l

Cél: Tengervíz - Érték: 0.004 mg/l

Cél: Édesvízi üledék - Érték: 0.32 mg/kg

Cél: Tengervízi üledék - Érték: 0.032 mg/kg

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Semmi

#### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A szem védelme:

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

A bőr védelme:

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

A kéz védelme:

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

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:	fekete
Szag:	Némileg
Olvadási pont/fagypont:	Nincs elérhető adat
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	Nincs elérhető adat
Tűzveszélyesség:	nem gyúlékony
Felső és alsó robbanási határértékek:	Nincs elérhető adat
Gyulladáspont:	Nem villog.
Öngyulladási hőmérséklet:	Nincs elérhető adat

Bomlási hőmérséklet:	Nincs elérhető adat
pH:	8.9 ~ 9.9 20 °C-on
Kinematikus viszkozitás:	Nincs elérhető adat
Vízben oldhatóság:	Teljes
Gőznyomás:	Nincs elérhető adat
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: Mutagenézis - Módosulatok: Salmonella Typhimurium és Escherichia coli  
Negatív
- f) rákkeltő hatás:  
Komponensek nem tartoznak a rákkeltő (Ref. 1), kivéve a Carbon black
- g) reprodukciós toxicitás:  
Nem tartalmaz a reprodukciós toxicitás és a fejlődési mérgező anyagok (Ref. 2)

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

Carbon black - CAS: 1333-86-4

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl > 3 g/kg - Forrás: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15  
Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány > 15400 mg/kg - Forrás: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: marmot = 7750 mg/kg - Forrás: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941  
Teszt: LDLo - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: HUMAN = 1428 mg/kg - Forrás: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilén-glikol-monobutil-éter - CAS: 143-22-6

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Nyúl = 3.54 ml/kg - Forrás: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Patkány = 5300 mg/kg - Forrás: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: marmot = 2200 mg/kg - Forrás: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Teszt: LD50 - Kijutás: Szájon át - Módosulatok: Egér = 5846 mg/kg - Forrás: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) akut toxicitás:

Teszt: LD50 - Kijutás: Bőr - Módosulatok: Patkány > 2000 mg/kg

b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Teszt: Irritálja a bőrt - Módosulatok: Nyúl mild

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Teszt: Irritálja a szemet - Módosulatok: Nyúl high-irri.

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Teszt: Bőr szenzitivizáció - Kijutás: LLNA - Módosulatok: Egér sens.

e) csírasejt-mutagenitás:

Teszt: Mutagenesis - Módosulatok: Salmonella typhimurium Negatív

Carbon black - CAS: 1333-86-4

Jelentős mennyiség esetén az anyagban található karbonfesték karcinogén hatással lehet az emberi szervezetre. Ez az anyag azonban a festékpátron belsejében található, és a vizsgálatok során nem fordult elő, hogy normál nyomtatási körülmények között a levegőbe került volna. Az IARC (International Agency for Research on Cancer – Nemzetközi Rákkutató Intézet) szakvéleménye alapján a tintapátronok nem minősülnek humán karcinogénnek.

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:

2,4,7,9-tetramethyldec-5-ene-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Akut vízi toxicitás:

Végpont: LC50 - Módosulatok: Hal = 36 mg/l - Időtartam h: 96

Végpont: EC50 - Módosulatok: Daphnia = 88 mg/l - Időtartam h: 48

Végpont: EC50 - Módosulatok: Alga = 15 mg/l - Időtartam h: 72

c) Bakteriális toxicitás:

Végpont: EC50 - Módosulatok: SLUDGE = 630 mg/l - Időtartam h: 0.5

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. 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

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

A termékkel kapcsolatos megkötések:

Nincs korlátozás.

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések:

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:

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Kód	Leírás
Eye Dam. 1	3.3/1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Szemirritáció, kategória 2
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Bőrszenzibilizáció, kategória 1B
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, 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
8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
11. SZAKASZ: Toxikológiai információk
12. SZAKASZ: Ökológiai információk
14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk
15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
16. SZAKASZ: Egyéb információk

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 Közösségek 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)
- Ref. 2 ·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
- 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.