

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

TRANSFIX

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Egyedülállóan rugalmas, átlátszó ragasztó- és tömítőanyag, szakipari felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználások: Ellenjavallt felhasználások nincsenek.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

TECH-MASTERS HUNGARY KFT.

1106 Budapest, Porcelán u. 2.

Tel.: +36-1-262-1860

1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.

E-mail: hungary@tech-masters.eu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Tetraklóretilén



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P280 – Védőkesztyű, védőruha és szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P312 – Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P403 + P233 – Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

2.3. Egyéb veszélyek:

A szagküszöbérték jóval az expozíciós határérték fölött van. A termék hatással van az idegrendszerre. Szagtolerancia alakulhat ki.

A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete).

Endokrin károsító tulajdonság: Nincs bizonyíték az endokrin rendszert károsító tulajdonságokra.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Tetraklóretilén*/** Indexszám: 602-028-00-4	127-18-4	204-825-9	-	>60 – <100	GHS08 GHS07 GHS09 Figyelem	Carc. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H351 H319 H315 H336 H317 H411

*: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Ügyeljünk a (saját) biztonságunkra. Ha lehetséges, közelítsük meg a sérültet és ellenőrizzük az életfunkciókat. Sérülés és/vagy mérgezés esetén hívjuk a 112-es európai segélyhívószámot. Kezeljük a tüneteket a leginkább életveszélyes sérüléssel és rendellenességgel kezdve. Tartsuk a sérültet megfigyelés alatt, a tünetek késleltetve jelentkezhetnek.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.
- Ne várjuk meg a tünetek jelentkezését, forduljunk Toxikológiai Központozhoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- Vigyük a sérültet friss levegőre.
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz, egészségügyi szolgálathoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Ha lehetséges, töröljük fel/szárason távolítsuk el a vegyszert.
- Majd azonnal öblítsük le/zuhanyozzunk le (langyos) vízzel.
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megtehető. Folytassuk az öblítést.
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálathoz.

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

Belégzés: MAGAS KONCENTRÁCIÓ ESETÉN: szédülés, álmoság.

Bőrrel érintkezés: bizsergés/bőrirritáció.

Szembe jutás: szöveti irritáció.

Lenyel: nem ismertek hatások.

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

Ha alkalmazható és rendelkezésre áll, lásd az alábbiakban.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Kis tűz esetén: gyors hatású ABC poroltó, gyors hatású BC poroltó, gyors hatású B osztályú hab oltó, gyors hatású CO₂ oltó.

Nagy tűz esetén: B osztályú hab (nem alkoholálló).

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Kis tűz esetén: víz (gyors hatású tűzoltó készülék); a tócsa kitérülésének veszélye.

Nagy tűz esetén: víz; a tócsa kitérülésének veszélye.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén mérgező és korrozív gázok/gőzök (hidrogén-klorid, szén-monoxid, szén-dioxid) keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

A mérgező gázokat vízpermettel oszlassuk szét.

Vegyük figyelembe az oltóvíz toxikus/maró hatású csapadékát.

Vegyük figyelembe, hogy az oltáshoz használt víz a környezetre veszélyes.

Mérsékelten használjunk a vizet és lehetőség szerint különítsük el/gyűjtsük össze.

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (kesztyű - EN 374, arcvédő - EN 166, védőruházat - EN 14605 vagy EN 13034) alkalmazandó.

Hőnek/tűznek való kitettség esetén viseljünk megfelelő, külső levegőtől függetlenített légzőkészüléket (EN 136 + EN 137).

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Távolítsuk el a nyílt lángokat.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést – kesztyű (EN 374), arcvédő (EN 166), védőruházat (EN 14605 vagy EN 13034) (lásd 8. szakasz).

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Határoljuk el a szabadba jutott terméket. Gáttal vegyük körbe a szabadba jutott szilárd terméket.

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

A szabadba jutott keveréket inert nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

Óvatosan gyűjtsük össze a terméket/maradványokat.

A szennyezett felületeket tisztítsuk meg vízzel.

Az összegyűjtött terméket adjuk át a gyártónak/illetékes hatóságnak.

Kezelés után tisztítsuk meg a ruházatot és a felszerelést.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A higiénés eljárások szigorú betartása kötelező.

A gáz/gőz 20 °C-on nehezebb a levegőnél.

Kerüljük a termékkel való érintkezést.

Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Az edényt tartsuk szorosan lezárva.

A hulladékot csatornába engedni nem szabad.

Műszaki intézkedések:

Nincs különleges utasítás.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, nyílt lángtól távol tartandó.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Tartsuk be a jogi előírásokat.

Hűvös, jól szellőző helyen tárolandó.

Elzárva tárolandó.

Hőforrásoktól távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak.

Lásd a gyártói információkat.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4): ÁK-érték: 138 mg/m³; CK-érték: 275 mg/m³

DNEL

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL – munkavállalók	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	138 mg/m ³
	Akut szisztémás hatás - inhalatív	275 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	39,4 mg/ttkg/nap
Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL – felhasználók	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	0,25 mg/m ³
	Akut szisztémás hatás - inhalatív	1,38 mg/m ³
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	0,167 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	1,3 mg/ttkg/nap

PNEC:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Közeg	Érték
Édesvíz	0,051 mg/l
Tengervíz	0,005 mg/l
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,036 mg/l
STP	11,2 mg/l
Édesvízi üledék	0,903 mg/kg üledék száraz súly
Tengervízi üledék	0,09 mg/kg üledék száraz súly
Levegő	8,2 µg/m ³
Talaj	0,01 mg/kg száraz súly

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Hőtől, nyílt lángtól távol tartandó.

Ellenőrizzük rendszeresen a levegő szennyezőanyag koncentrációját.

A munkát a szabadban/helyi elszívás mellett/szellőztetett helyen/légzésvédővel végezzük.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A higiénés eljárások szigorú betartása kötelező.

Kerüljük a termékkel való érintkezést. Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk a munkavégzés közben.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyszerálló védőkesztyű használandó (EN 374).

Polietilén/etilénvinil-alkohol: kiváló ellenállás.

PVA: kiváló ellenállás.

Viton: kiváló ellenállás.

Butilgumi: jó ellenállás.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó (EN 14605 vagy EN 13034).

3. **Légutak védelme:** Amennyiben a levegőben lévő veszélyes anyagok koncentrációja meghaladja a munkahelyi expozíciós határértékeket, az előírásoknak megfelelő, A típusú gázszűrővel ellátott, teljes arcot takaró légzésvédő használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Lásd a 6. és 13. szakaszt.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	viszkózus paszta
2. Szín	nincs adat*
3. Szag, Szagküszöbérték	éterszerű
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	121 °C
6. Tűzveszélyesség	nem osztályozott tűzveszélyesként
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nem alkalmazható (vízben nem oldódik)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben nem oldódik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	17 hPa / 20 °C
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,37
17. Relatív gőzsűrűség	> 1
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Párolgási sebesség: <1 (butil-acetát)

Abszolút sűrűség: 1370 kg/m³

VOC (2010/75/EU irányelv): 60-100 %

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Hevítés hatására nő a tűzveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Hőtől, nyílt lángtól távol tartandó.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén mérgező és korrozív gázok/gőzök (hidrogén-klorid, szén-monoxid, szén-dioxid) keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: Feltehetően rákot okoz.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401 irányelvvel egyenértékű	3005 mg/ttkg		Patkány (n)	Kísérleti érték
Orális	LD50		>10000 mg/ttkg	24 ó	Nyúl	Kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	LC50	OECD 403 irányelvvel egyenértékű	26,09 mg/l	4 ó	Patkány (h/n)	Kísérleti érték (Átváltott érték)
Inhalatív (gőz)	LC50	OECD 403 irányelvvel egyenértékű	3786 ppm	4 ó	Patkány (h/n)	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Nem osztályozott akut toxicításra.

Korrózió/Irritáció:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Irritáló		2-7 ó		Nyúl	Kísérleti érték
Bőr	Irritáló	OECD 404	4 ó	24; 48; 72 ó	Nyúl	Kísérleti érték
Belégzés	Nem irritáló		25 perc		Patkány	Kísérleti érték (egyszeri expozíció)

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

Nem osztályozott légúti irritációra.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló	OECD 429	-	-	Egér (n)	Kísérleti érték
Belégzés	-	-	-	-	-	Adatelhagyás

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Nincs osztályozva légzőszervi szenzibilizációra.

Specifikus célszervi toxicitás:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	-	390 mg/ttkg/nap	Vese	Hatás a veseszövetre	78 hét (5 nap/hét)	Egér (n)	Kísérleti érték
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	-	540 mg/ttkg/nap	Vese	Hatás a veseszövetre	78 hét (5 nap/hét)	Egér (h)	Kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	Adatelhagyás
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	-	100 ppm	Máj, vese	Szervkárosodás	103 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (h/n)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	Dózis-szint	Emberi megfigyelés	≥216 ppm		Neurotoxikus hatások	2 ó	Ember	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Nem osztályozott szubkrónikus toxicitásra.

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiválás nélkül	OECD 476 irányelvvel egyenértékű	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiválás nélkül	OECD 471 irányelvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték
Negatív (Intraperitoneális)	OECD 474 irányelvvel egyenértékű	-	Egér (h)	Vér	Kísérleti érték

Rákkeltő hatás:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív (gőzök)	NOEL	Karcinogén toxicitási vizsgálat	200 ppm	103 hét (6 ó/nap, 5 nap / hét)	Egér (h/n)	Kísérleti érték	Vese	Rákkeltő hatás

Reprodukciós toxicitás:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

	Para- méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (Inhalatív (gőzök))	NOEC	OECD 414	250 ppm	2 hét (6ó/nap, 7 nap / hét)	Patkány (n)	Nincs hatás	Magzat	Kísérleti érték
Anyasági toxicitás (Inhalatív (gőzök))	NOEC	OECD 414	250 ppm	2 hét (6ó/nap, 7 nap / hét)	Patkány (n)	Nincs hatás	-	Kísérleti érték
Hatás a termékenységre (Inhalatív (gőzök))	NOAEL (P)	EPA OTS 798.4700	1000 ppm	-	Patkány (h/n)	Nincs hatás	-	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió - CMR:

Feltehetően rákot okoz.

Nem osztályozott mutagenitásra.

Nem osztályozott reprodukciós toxicitásra.

A rövid- és hosszútávú expozíció krónikus hatásai:

Bőrküetés/bőrirritáció, májmegnagyobbodás, hatás a veseszövetre, lehetséges húgyhólyag tumor.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Bőrirritáló hatású.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemirritációt okoz.

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Feltehetően rákot okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: Nincs bizonyíték az endokrin rendszert károsító tulajdonságokra.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre tesztadatok.

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

	Para- méter	Módszer	Érték	Időtar- tam	Faj	Teszt típus	Édes/ten- gervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	-	5 mg/l	96 ó	Oncorhynchus mykiss	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, Mozgásszervi hatás
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	ASTM	8,5 mg/l	48 ó	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, Mozgásszervi hatás
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	-	3,64 mg/l	72 ó	Chlamydomonas angulosa	-	Édesvíz	Kísérleti érték, Növekedési ráta
	EC10	-	1,77 mg/l	72 ó	Chlamydomonas reinhardtii	-	Édesvíz	Kísérleti érték, Növekedési ráta
Krónikus toxicitás halakra	NOEC	-	2,34 mg/l	28 nap	Jordanella floridae	Átfolyásos rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, Halálozás
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	ASTM	510 µg/l	28 nap	Daphnia magna	Félstatikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték, Reprodukció
Toxicitás vízi mikro-organizmusokra	IC50	-	112 mg/l	24 ó	Nitrosomonas	-	-	Kísérleti érték, Metanogenezis

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Érték meghatározás
Toxicitás talajban élő mikroorganizmusokra	NOEC	OECD 207	≤ 18 mg/kg talaj szárazsúly	28 nap	Eisenia foetida	Kísérleti érték

Konklúzió:
 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Biológiai bomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301D-vel egyenértékű	0%	21 nap	Kísérleti érték

Fototranszformáció - levegő (DT50 levegő):

Módszer	Érték	Konc. OH-gyökök	Érték meghatározás
AOPWIN v1.91	50 nap	1.5E6 /cm ³	QSAR

Biológiai bomlás talajban:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
Egyéb	>99 %	322 nap	Kísérleti érték

Konklúzió:
 Tartalmaz biológiailag könnyen nem lebontható összetevő(ke)t.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

BCF (halak): 49 (édesvíz, 21 nap, Lepomis macrochirus, kísérleti érték)

Log Kow: 2,53 (OECD 107 irányelvvel egyenértékű, 23 °C, kísérleti érték).

Konklúzió:

Nem tartalmaz bioakkumulatív összetevő(ke)t.

12.4. A talajban való mobilitás:

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

log Koc: 2,15 (kísérleti érték)

Konklúzió:

Tartalmaz a talajban potenciálisan mobilis összetevő(ke)t.

- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete).
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: Nincs bizonyíték az endokrin rendszert károsító tulajdonságokra.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**
Globális felmelegedési potenciál (GWP):
Nem tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amely(ek) szerepel(nek) az üvegházhatás kialakulásáért felelős anyagok listáján (517/2014/EK).
Ózon lebontó hatás (ODP):
Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre (1005/2009/EK).
Vízveszélyességi osztály (önbesorolás): 3 – nagyon veszélyes.
Az összetevőre vonatkozó adatok:
Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):
Talajvíz szennyező.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A visszanyerést/újrahasznosítást illetően forduljunk a gyártóhoz/beszállítóhoz.
A helyi és/vagy nemzeti előírások alapján ártalmatlanítsuk.
A veszélyes hulladékot nem szabad egyéb hulladékokkal keverni, mivel ez szennyezésveszélyt okozhat vagy a hulladék további kezelésével kapcsolatos problémákat eredményezhet. A veszélyes hulladékot felelős módon kell kezelni. Minden olyan egység, amely veszélyes hulladék szállításával, tárolásával vagy kezelésével foglalkozik, meg kell tennie minden olyan szükséges intézkedést, amely megelőzi a szennyeződést vagy az emberek/állatok károsodását. Ne engedjük csatornába vagy környezetbe. Engedélyezett hulladékgyűjtő helyen adjuk le. Ne engedjük felszíni vizekbe.
Hulladékjegyzék-kód:
08 04 09* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka.
*: veszélyes hulladék
Az iparágától és feldolgozási folyamattól függően egyéb/eltérő hulladékjegyzék-kód alkalmazandó
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
* veszélyes hulladék
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.
- 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 1897
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR/RID; ADN: TETRAKLÓR-ETILÉN (keverék)
IMDG; IATA: tetrachloroethylene, mixture
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
ADR/RID:
Veszélyjelző szám: 60
Osztály: 6.1

Osztályozási kód: T1

Bárca: 6.1

Korlátozott mennyiségek: Kombinált csomagolások: folyadékok esetében belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter. Egy csomagolási egység tömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg).

ADN:

Osztály: 6.1

Osztályozási kód: T1

Bárca: 6.1

Különleges előírások: 802

Korlátozott mennyiségek: Kombinált csomagolások: folyadékok esetében belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter. Egy csomagolási egység tömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg).

IMDG:

Osztály: 6.1

Bárca: 6.1

Korlátozott mennyiségek: Kombinált csomagolások: folyadékok esetében belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter. Egy csomagolási egység tömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg).

IATA:

Osztály: 6.1

Bárca: 6.1

Korlátozott mennyiség: 2 L/csomag (max. nettó súly/csomagolás – személy- és teherszállítás)

14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Igen.

Tengerszennyező: Igen.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

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, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai

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

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai

7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

2012/18/EU Irányelv (Seveso III):

E2 A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában
Alsó küszöbmennyiség (tonnában): 200
Felső küszöbmennyiség (tonnában): 500

Európai ivóvíz-előírások (98/83/EK és 2020/2184):

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4):

Tetraklór-etén és triklór-etén: 10 µg/l

Az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről szóló (EU) 2020/2184 irányelv I. mellékletének B. részében szerepel.

Tartalmaz olyan anyagot, amely az **1907/2006/EK rendelet** XVII. mellékletében szerepel (korlátozás alá eső anyagok jegyzéke):

Tetraklóretilén (CAS-szám: 127-18-4)

A korlátozás feltételei: 3. tétel

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2020. 04. 24., 7. verzió).

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 01. 31., 0600. verzió, angol nyelvű).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
EGK: Európai Gazdasági Közösség.
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSB: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Elkészítés időpontja: 2014. 02. 12.

Felülvizsgálat időpontja: 2022. 02. 23.

Verziószám: 8



Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

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

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

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

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével
kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu

