

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

PERKLÓRETELÉN

1. A TERMÉK ÉS A VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosítók

- Termék neve: Perklór-etilén; PERSTABIL (R)
- Kémiai név: Tetrachloroethylene
- Összegképlet: C_2Cl_4
- Szerkezeti képlet: $CCl_2=CCl_2$
- Termék típus: Anyag
- REACH regisztrációs szám: 01-2119475329-28
- Szerkezeti képlet: $CCl_2=CCl_2$
- Termék típus: anyag

1.2. Azonosított felhasználások / Ellenjavallt felhasználások

- Azonosított felhasználások: - Oldószer

1.3. Forgalmazó cég neve: CEMOLKER KFT.

Cím, telefon, fax: 2750 Nagykörös Baracsi u. 3.
0653552305

E-mail: cemolkerkft@gmail.com

1.4. Segélykérő telefonszám vészhelyzeti információk: (36) 48 511 260

ETTSZ (zöld szám): (36) 80 201 199; 1 476 64 00

(Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat)

2. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1. GHS osztályozás

2.1.1. Európai szabályozás (EC) 1272/2008 módosított

Az Európai szabályozás (EC) 1272/2008 melléklete alapján veszélyesként osztályozott.

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	Expozíciós út	H - mondatok
Rákkeltő hatás	2. Osztály		H351
Bőrirritáció	2. Osztály		H315
Bőrszenzibilizáció	1. Osztály		H317

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma: 2017.05.30.
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.
Verzió: 2.2

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció	3. Osztály	Belégzés	H336
Krónikus vízi veszély	2. Osztály		H411

2.1.2. Európai Irányelv 67/548/EEC vagy 1995/45/EC, módosított

A módosított 67/548/EEC vagy 1995/45/EC Európai Irányelv alapján veszélyesként osztályozott

Veszélyességi osztály / Veszélyességi kategória	R - mondat(ok)
Carc.Cat.3	R40
Xi	R38
	R67
	R43
N	R51/53

2.2. EK címke - A módosított 1272/2008 (EC) szabályozás alapján

2.2.1. Név(ek) a címkén

Veszélyes komponensek : Tetrachloroethylene

2.2.2. Figyelmeztetés

Figyelem

2.2.3. Veszélyességi jelek



2.2.4. figyelmeztető mondatok

H351 - Feltehetően rákot okoz

H315 - Bőrirritáló hatású.

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H336 - Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

2.2.5. Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés

P202 - Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette

P281 - Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Beavatkozás

P308 + P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

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

P391 - A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

Tárolás, hulladékkezelés

P405 - Elzárva tárolandó.

P501 - A csomagolás/ tartalom jóváhagyott hulladékkezelőbe ürítendő.

3. ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Koncentráció

Az anyag megnevezése:	Koncentráció
Tetrachloroethylene; Perklór-etilén	> 99 %
CAS szám: 127-18-4 / EU-szám: 204-825-9 / Sorszám: 602-028-00-4 REACH regisztrációs szám: 01-2119475329-28	

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. A szükséges elsősegély intézkedések leírása

4.1.1. Belélegzés esetén

Perklór-etilén

3/17

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

- Friss levegőre kell menni.
- A légzés elégtelensége esetén oxigént kell adni.
- Azonnal orvost kell hívni.
- Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

4.1.2. Szembe kerülés esetén

- SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

4.1.3. Bőrrel való érintkezés esetén

- Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni.
- Szappannal és vízzel le kell mosni.
- Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

4.1.4. Lenyelés esetén

- Hánytatni tilos.
- Azonnal orvost kell hívni.
- Mesterséges lélegeztetés és/vagy oxigén szükséges lehet.
- Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

4.2. A legfontosabb akut és késleltetett tünetek/hatások

4.2.1. Belégzés

- Magas gőzkoncentráció belégzése a következő tüneteket okozhatja: fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás.
- Ismételt vagy hosszan tartó behatás: A belélegzése központi idegrendszeri hatásokat okozhat.

4.2.2. Bőrrel való érintkezés

- Irritáció
- Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- A termék felszívódhat a bőrön keresztül.
- Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

4.2.3. Szemmel való érintkezés

- Átmeneti szemkárosodás veszélye

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma: 2017.05.30.
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

4.2.4. Lenyelés

- Lenyelve izgathatja a gyomor-bél rendszert, szédülést, hányást és hasmenést okozhat.
- A máj és a vese sérülése bekövetkezhet.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Ha szemhéjat nehéz kinyitni, fájdalomcsillapító szemmosást kell alkalmazni (oxibuprokain).

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Tűzoltó anyag

5.1.1. A megfelelő oltóanyag

- por
- Hab
- Szén-dioxid (CO₂)
- Víz
- Vízpermet

5.1.2. Az alkalmatlan oltóanyag

- Semmi.

5.2. A vegyszertől származó különleges veszélyek

- Nem éghető.
- Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek.

5.3. Különleges védőintézkedések tűzoltóknak

- Hordozható légzőkészüléket és védőöltözetet kell viselni.
- Kémiaailag ellenálló kezeslábast kell viselni.
- A terméket és az üres tartályt hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Tanácsok a mentésben nem részt vevő személyzet számára

- A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.

BIZTONSÁGI ADATLAP		
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	
	Perklór-etilén	

Felülvizsgálat dátuma:

2017.05.30.

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

- Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

6.1.2. Tanácsok a mentésben sürgősségi ellátók esetében

- Minden gyújtóforrást el kell távolítani.
- Hordozható légzőkészüléket és védőöltözetet kell viselni.
- A kifolyó folyadékot habbal be kell teríteni, hogy a párolgást lelassítsuk.
- Összeférhetetlen termékek -tól/-től távol tartandó.
- A területet szellőztetni kell.
- Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.
- Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Fel kell tölteni.
- Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni.
- A termék nem engedhető a csatornába.
- Megfelelően felcímkézett tartályban kell tartani.
- Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

6.4. Lásd a többi fejezetet

- A védőintézkedéseket lásd a 7. és 8. részben.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Zárt rendszerben történő felhasználás
- Csak jól szellőztetett helyen használható.
- Hőhatástól távol tartandó.
- lehetőleg pumpával vagy gravitációsan kell mozgatni
- Összeférhetetlen termékek -tól/-től távol tartandó.

7.2. Tárolási feltételek, összeférhetlenség

7.2.1. Tárolás

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma: 2017.05.30.
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

- Az eredeti tartályban kell tárolni.
- Jól szellőző helyen tárolandó.
- Száraz helyen kell tartani.
- Közvetlen napfénytől védve kell tartani.
- Megfelelően felcímkézett tartályban kell tartani.
- A tartályt zárva kell tartani.
- Körbezárt területen kell tartani.
- Összeférhetetlen termékek -tól/-től távol tartandó.

7.2.2. Csomagolóanyag

7.2.2.1. Megfelelő anyag

- Rozsdamentes acél
- Acélhordó
- Üveg

7.2.2.2. Nem megfelelő anyag

- Alumínium

7.3. Különleges felhasználás(ok)

- További információért kérjük, forduljon: Szállító

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Expozíciós határértékek

Tetrachloroethylene

- Magyarországi foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL), a munkahelyi kémiai biztonságra vonatkozó rendeletből 12 2007
Idővel súlyozott átlag = 50 mg/m³
- Magyarországi foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL), a munkahelyi kémiai biztonságra vonatkozó rendeletből 12 2007
Rövid távú expozíciós határ = 50 mg/m³
- Magyarországi foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL), a munkahelyi kémiai biztonságra vonatkozó rendeletből 12 2007
Megjegyzések: Bőrön át felszívódhat.
- US. ACGIH Threshold Limit Values 02 2012
Idővel súlyozott átlag = 25 ppm
- US. ACGIH Threshold Limit Values 02 2012

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

Rövid távú expozíciós határ = 100 ppm

- Magyarországi foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL), a munkahelyi kémiai biztonságra vonatkozó rendeletről 12 2007

Megjegyzések: VI: Substances causing irreversible harm.

- Magyarországi foglalkozási expozícióra vonatkozó határértékek (OEL), a munkahelyi kémiai biztonságra vonatkozó rendeletről 2002

Megjegyzések: Felsorolt

8.1.2. Egyéb információ a határértékekről

8.1.2.1. Jósolt nem észlelt hatás koncentráció

- Édesvíz, 0,051 mg/l (Water)
- Tengervíz, 0,0051 mg/l (Water)
- Édesvízi üledék, 0,903 mg/kg
- Tengeri üledék, 0,0903 mg/kg
- Talaj, 0,01 mg/kg
- szennyező üzemben, 11,2 mg/l
- időszakos használat/ kibocsátás, 0,0364 mg/l

8.1.2.2. Származtatott nem észlelt hatás szint / Származtatott minimális hatás szint

- Munkavállalók, Belégzés, Hosszútávú expozíció, 138 mg/m³
- Munkavállalók, Belégzés, Rövidtávú expozíció, 275 mg/m³, Helyi hatások
- Munkavállalók, Bőrrel való érintkezés, Hosszútávú expozíció, 39,4mg/kg, Helyi hatások
- Fogyasztók, Belélegzés, Rövidtávú expozíció, 138 mg/m³, Helyi hatások
- Fogyasztók, Bőr, Hosszútávú expozíció, 23 mg/kg
- Fogyasztók, Belélegzés, Hosszútávú expozíció, 34,5 mg/m³
- Fogyasztók, Orális, Hosszútávú expozíció, 1,3 mg/kg

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

- Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
- Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

8.2.2. Egyéni védőintézkedések

8.2.2.1. Légutak védelme

- Ha a termék gőzének expozíciója a művelet közben előfordulhat, légzőkészüléket kell viselni.
- Légzőkészülék gőzsűrővel (EN 141)
- Ajánlott szűrő típus: A

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

- Hordozható légzőkészüléket kell használni 1) részlegesen zárt térben, 2) ha nincs elég oxigén, 3) nagy mennyiségű, ellenőrizetlen kibocsátás esetén, 4) minden olyan esetben, amikor az álarc és szűrőbetét nem ad elegendő védelmet.

8.2.2.2. Kézvédelem

- Áthatolhatatlan kesztyű
- Vegyék figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).
- Megfelelő anyag: Kopolimer VF2-HFP (fluoroelastomer)
- Nem megfelelő anyag: PVC, Polietilén, Neoprén, Nitril-kaucsuk

8.2.2.3. Szemvédelem

- Kémiai védőszemüveget kell viselni.

8.2.2.4. Bőr- és testvédelem

- áthatolhatatlan ruha
- Lángálló ruházat
- Ha kiloccsanás előfordulhat, viseljen: Kötény, Csizma

8.2.2.5. Egészségügyi intézkedések

- Szemöblítő palack vagy szemmosó állomások felelnek meg a vonatkozó szabványnak.
- A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
- Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.
- A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

- Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1.1. Általános információk

- **Külső jellemzők:** Folyadék
- **Szín:** Színtelen
- **Szag:** Éterillatú
- **Molekulatömeg:** 165,85 g/mol

9.1.2. Az egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó lényeges információk

- **pH-érték:** Nem használható
- **pKa :** Nincs adat
- **Olvaspont / fagyáspont:** -22 °C
- **Forráspont/forrási hőmérséklettartomány:** 121,4 °C

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

- **Lobbanáspont:** A termék nem éghető.
- **Párolgási sebesség:** Nincs adat
- **Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):** Nem használható
- **Tűzveszélyesség:** A termék nem éghető.
- **Robbanásveszélyes tulajdonságok:** Nem robbanásveszélyes
- **Gőznyomás:** 25 hPa, a 25 °C
- **Gőzsűrűség:** 5,7
- **Relatív sűrűség:** 1,62, a 20 °C
- **Térfogatsúly:** Nincs adat
- **Oldékonyság: (oldékonyságok):** 150 mg/l, a 25 °C, Víz
- **Oldhatóság/kvalitatív:** Szerves oldószer, Zsírok
- **Megoszlási hányados: n- oktanol/víz:** log Pow: 2,53, 20 °C
- **Öngyulladás hőmérséklet:** Nem használható
- **Bomlási hőmérséklet:** ≥ 140 °C
- **Viszkozitás:** kb. 0,9 mPa.s, a 20 °C
- **Oxidáló tulajdonságok:** Nem használható

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

- Fénynek hosszabban kitéve bomolhat.

10.2. Kémiai stabilitás

- Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

- Erős oxidálószer, alkálifémek, és alkáli földfémek tüzet vagy robbanást okozhatnak.

10.4. Kerülendő körülmények

- A hőbomlás elkerülése miatt nem szabad túlmelegíteni.
- Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
- Közvetlen napfénytől védve kell tartani.

10.5. Kerülendő anyagok

- Erős bázisok, Oxidálószer, fémsók, Bizonyos műanyagok., vastól különböző fémek (alumínium, magnézium, cink,...)

10.6. Veszélyes bomlástermékek

- Hidrogén-klorid gáz, Foszfén, Szén-monoxid, Klór

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. Akut toxicitás

11.1.1. Akut toxicitás, szájon át

- LD50, patkány, 3.005 - 3.835 mg/kg, Központi idegrendszer

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

11.1.2. Akut toxicitás, belélegzés

- LC50, 4 h, patkány , 3786 ppm

11.1.3. Akut toxicitás, bőrön át

- A különböző vizsgálatokban egymásnak ellentmondó eredmények születtek.

11.2. Bőrkorrózió/bőrirritáció

- Nyúl, Bőrirritáció

11.3. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

- Nincs szemirritáció

11.4. Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

- Egér, Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

11.5. Mutagén hatás

- Negatív

11.6. Rákkeltő hatás

- Belélegzés, egér, Célszervek: Máj, 100 ppm, LOAEC

- Belélegzés, patkány, Célszervek: Vese, 200 ppm, LOAEC

11.7. Reprodukciót károsító tulajdonság

- 1.000 ppm, Hatás a fogamzó-/nemzőképességre, NOAEL

- 1.725 ppm, magzatra káros hatás, NOAEL

11.8. Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

- Belélegzés, egerek, Célszervek: Máj, 100 ppm(m), Megjegyzések: LOAEC

- Belélegzés, patkányok, Célszervek: Vese, 200 ppm(m), Megjegyzések: LOAEC

- Orális, egerek, Célszervek: Vese, 540 mg/kg, Megjegyzések: LOAEL, hím

- Orális, egerek, Célszervek: Vese, 390 mg/kg, Megjegyzések: LOAEL, nőstény

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

- Halak, *Oncorhynchus mykiss*, LC50, 96 h, 5 mg/l

- Halak, *Limanda limanda*, LC50, 96 h, 5 mg/l

- Rákfélék, *Daphnia magna*, EC50, 48 h, 8,5 mg/l

- Rákfélék, *Daphnia magna*, EC50, 28 Days, 510 µg/l

- Halak, *Jordanella floridae*, NOEC, A szaporodásra toxikus, 10 Days, 2 mg/l

- Alga, *Chlamydomonas reinhardii*, EC50, 72 h, 3,64 mg/l

- Alga, *Chlamydomonas reinhardii*, EC 10, Növekedési sebesség, 72 h, 1,77 mg/l

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

- Baktériumok, Nitrosomonas sp., EC50, 112 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

12.2.1. Abiotikus lebomlás

- Levegő, indirekt foto-oxidáció, t 1/2 50 d

Eredmény: nem jelentős fotolízis

- Víz/Talaj

Eredmény: nem jelentős hidrolízis

12.2.2. Biológiai lebomlás

- anaerób

Biológiailag magától lebomlik.

- aerób

Biológiailag nem könnyen lebontható.

12.3. Bioakkumulációs képesség

- Biokoncentrációs: Lepomis macrochirus (Naphal), Biokoncentrációs tényezőre (BCF) 49,

- Elimináció: t 1/2, 1 d,

- log Pow 2,53, Eredmény: Biológiai nem halmozódik fel.

12.4. Mobilitás

- Víz

Jelentős párolgás és átszűrődés

- talaj/üledék, log KOC:2,15

Feltételek: 20 °C

Jelentős párolgás és átszűrődés

- Levegő, Henry állandó (H), 0,015 hPa.m³/mol , 20 °C

Nagyon illékony.

12.5. Egyéb káros hatások

- nincs adat

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkehelyezési módszerek

- A hulladékot nem szabad a csatornába engedni.

- A hulladékanyag visszanyeréséhez/újrahasznosításához a gyártótól/forgalmazótól kell tájékoztatást kérni.

- A szerves alkotórészek elégethetők egy, a helyi szabályozásnak megfelelő berendezésben.

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

13.2. Szennyezett csomagolás

- Ha az újra hasznosítás nem megvalósítható, a helyi szabályozásnak megfelelően kell kezelni.
- Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. Nemzetközi szállítási szabályok

- IATA-DGR

UN-szám UN 1897
 Osztály 6.1
 Csomagolási csoport III
 ICAO-Címkék 6.1 - Toxic
 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés TETRACHLOROETHYLENE

- IMDG

UN-szám UN 1897
 Osztály 6.1
 Csomagolási csoport III
 IMDG-Címkék : 6.1 - Toxic
 P - Marine pollutant
 HI/UN-szám. 1897
 EmS F-A
 S-A
 Megjegyzések: Tengeri szennyező anyag
 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés TETRACHLOROETHYLENE

- ADR

UN-szám UN 1897
 Osztály 6.1
 Csomagolási csoport III

 ADR/RID-Címkék 6.1 - Toxic
 HI/UN-szám. 60 / 1897
 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés TETRACHLOROETHYLENE

- RID

UN-szám UN 1897
 Osztály 6.1

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

Csomagolási csoport III
 ADR/RID-Címkék 6.1 - Toxic
 HI/UN-szám. 60 / 1897
 Az ENSZ szerinti megfelelő
 szállítási megnevezés TETRACHLOROETHYLENE

- ADN

UN-szám UN 1897
 Osztály 6.1
 Csomagolási csoport III
 ADR/RID-Címkék 6.1 - Toxic
 Az ENSZ szerinti megfelelő
 szállítási megnevezés TETRACHLOROETHYLENE

15. SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az anyaggal VAGY KEVERÉKKEL kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

A vonatkozó jogszabályokat a mindenkor hatályos formájukban kell betartani.

- 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, módosított
- A Tanács 98/24/EK irányelve (1998. április 7.) a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről, módosított (tizennegyedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikkének (1) bekezdése értelmében)
- A Bizottság határozata (1995.júli.12.) a foglalkozási vegyianyag-expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos Bizottság létrehozásáról.
- A Tanács irányelv (1989. de. 21.) az egyéni védőeszközökre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről.
- 2008/98/EK irányelve (2008.nov.19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről (EGT-vonatkozású szöveg).
- 2008/68/EK irányelv (2008.szept.24.) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról (EGT-vonatkozású szöveg).
- Az Európai Parlament és a Tanács 1998. febr. 16.-i 98-8-EK irányelve a biocid termékek forgalomba hozataláról.
- ADR: a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás, ISBN -978-92-1-139131-2 (az ENSZ EGB 2009.01.01.-től alkalmazandó változata).
- RID: a veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat, a nemzetközi fuvarozási egyezmény B. függelékének 1. melléklete (2009 01.01.-től alkalmazandó változata).

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma: 2017.05.30.
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

- ADN: a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás, (a 2007.01.01.-i hatállyal felülvizsgált változat).
- IMDG: a veszélyes áruk tengeri szállításának szabályzata, ISBN 978-92-8001-4214-3 (Nemzetközi tengerészeti Szervezet, 2006. évi kiadás).
- ICAO: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások, IATA 2007-2008. évi kiadás.
- 1973. évi nemzetközi egyezmény a hajókról történő szennyezés megelőzéséről.
- MARPOL 73/78 – konszolidált kiadás, 2006. London, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4216-7.
- IBC szabályzat, 2007. évi kiadás, London, IMO 2007, ISBN 978-92-801-4226-6.
- IMO Tengerkörnyezet-védelmi Bizottságának (MEPC).2/Circular számú körlevél, Provisional Categorization of liquid substances (A folyékony anyagok ideiglenes kategorizálása), 14. változat (2009.01.01.-től hatályos).
- 1451/2007/EK rendelete (2007.dec.2.) a biocid termékek forgalomba hozataláról szóló 98/8/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 16. cikkének (2) bekezdésében említett 10 éves munkaprogram második szakaszáról (EGT-vonatkozású szöveg).
- 689/2008/EK rendelet (2008.júni.17) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról.
- SEVESO II: A Tanács 96/82 irányelve (1996.dec.9.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről.
- 2037/2000/EK rendelet (2000.júni.29.) az ózonréteget lebontó anyagokról.
- 79/117/EGK irányelv (1978.dec.21.) a meghatározott hatóanyagokat tartalmazó növényvédő szerek forgalomba hozatalának és használatának tilalmáról.
- 850/2004/EK rendelet (2004.ápr.29.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról és a 79/117/EGK irányelv módosításáról.

Magyarország (HU):

2000. évi XXV. tv. a kémiai biztonságról.

44/2000. (XII.20.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól.

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

1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemről és kapcsolódó rendeletek.

3/2002. (II.8) StCsM együttes r. a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

28/2011. (ix.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról

220/2004. (VII.21.) Kormányrendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

201/2001. (X.25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről

203/2001. (X.26) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének egyes szabályairól

204/2001. (X.26.) a csatornabírságról

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

17/2002. (IV.12.) EüM r.-tel módosított 37/1996. (X.18.) NM r. a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről

38/2003. (VII.7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

2000. évi XLIII. tv. a hulladékgazdálkodásról

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

94/2002. (V.5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

16/2001. (VII. 18.) KöM r. a hulladékok jegyzékéről

2011. évi LXXIX. törvény a veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai megállapodás (ADR) „A” és „B” melléklete 2009. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről

38/2009. (VIII.7.) KHEM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról

2009. évi LIX. törvény a Bernben 1980 Máj. 9.-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) Módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. júni. 3.-án kelt Jegyzőkönyv C Függelékének Melléklete 2009. évi módosításokkal és kiegészítésekkel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről.

4/1987. (V.13.) KM rendelet a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezményre vonatkozó Egységes Szabályok (CÍM) mellékleteinek kihirdetéséről

2010. évi VI. törvény a Genfben, 2000.máj. 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás (ADN) szövegének módosításáról szóló Jegyzőkönyv kihirdetéséről, valamint az ADN-hez csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról.

2/1982. (II.22.) KPM rendelet a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló szabályzatról

15.2. Bejelentési helyzet

Jegyzék információ	Állapot
Toxic Substance Control Act list (TSCA)	- A leltárnak megfelelően
Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	- A leltárnak megfelelően
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- A leltárnak megfelelően
Korean Existing Chemicals List (ECL)	- A leltárnak megfelelően
EU list of existing chemical substances (EINECS)	- A leltárnak megfelelően
Japanese Existing and New Chemical Substances (MITI List) (ENCS)	- A leltárnak megfelelően
Inventory of Existing Chemical Substances (China) (IECS)	- A leltárnak megfelelően
Philippine Inventory of Chemicals and	- A leltárnak megfelelően

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

Chemical Substances (PICCS)	
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIOC)	- A leltárnak megfelelően

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági értékelést végeztek erre az anyagra.

Lásd. Expozíciós forgatókönyv.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

16.1. A 3. részben említett H-mondatok teljes szövege.

Lásd a 2.2 fejezetet

16.2. A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege

16.2.1. A 2. részben említett R-mondatok teljes szövege.

R40 - A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított.

R38 - Bőrizgató hatású.

R67 - A gőzök belégzése álmosságot vagy szédülést okozhat.

R43 - Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

R51/53 - Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

16.3. Egyéb információk

- Korszerűsítés

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat:

5.2-8.1.2 és 15.1.-15.2 és 16.1-16.2

A biztonsági adatlap a 453/2010/EU rendelet előírásai szerint teljesen átdolgozott, a gyártó 2013.01.14-i, 2.1 verziójú adatlapja figyelembe vételével.

- Az új kiadást el kell juttatni az ügyfelekhez

Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.

Rövidítések:

CAS	Chemical ABstract Service
ETTSZ	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
GHS-CLP	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals/Vegyipar anyagai osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere
IARC	International Agency for Research on Cancer /Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
EK/EC/EU	Európai Közösség/European comission/Európai Unió
EGT	Európai Gazdasági Térség
EPT	Európai Parlament és Tanács

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma:
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	2017.05.30.
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2

Korm.	Kormány
EüM	Egészségügyi Minisztérium
ESzCsM	Egészségügyi Szociális és Családügyi Minisztérium
KPM	Közlekedési- és Postaügyi Minisztérium
KM	Közlekedési Minisztérium
FVM	Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
KvVM	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
EPA	The Environmental Protection Agency
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív , mérgező
vPvB	Nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

Ez a biztonsági adatlap csak azoknak a kiválasztott országoknak szól, amelyekre érvényes. Például, ez az MSDS nem Észak-amerikai használatra vagy terjesztésre szánt.

A megadott információ megfelel a termékről való jelenlegi tudásunknak és tapasztalatunknak, és nem teljes. A követelményeknek megfelelő termékre vonatkozik, hacsak nincs másképp megadva. A kombináció és keverés esetén biztosnak kell lenni abban, hogy nem keletkeznek új veszélyek. Mindenesre a felhasználó nem mentesül a termékkel összefüggő bármely törvényes, adminisztratív és szabályozó eljárás betartásától, a személyes higiénia betartásától, és az emberi jólét és a környezet védelmétől.

BIZTONSÁGI ADATLAP		Felülvizsgálat dátuma: 2017.05.30.
	453/2010/EU rendelet, 1272/2008/EK és 1907/2006/EK rendelet 31. cikk és a 44/2000. EüM rendelet szerint	
	Perklór-etilén	

Kiadás dátuma: 2013. 03. 01.

Verzió: 2.2