

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Verziószám: **9.3**  
 A készítés dátuma: **2010.11.30.**  
 Felülvizsgálat dátuma: **2018.08.03.**

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**
**1.1. Termékazonosító**

Cikkszám: **09300**  
 A termék neve: **TRIKLÓR-ETILÉN**  
 A termék angol neve: **TRICHOLETHYLENE**  
 Termék szinonim neve(i): **ETILÉN-TRIKLORID**  
 Termék szinonim neve(i): **1,1,2-TRIKLÓR-ETÉN**  
 Reach regisztrációs szám: **01-2119490731-36**

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

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: **Zsírtalanítás, felületkezelés.**  
 Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: **Ellenjavallt felhasználási terület nem ismeretes.**

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Szállító cég neve:	<b>MOLAR CHEMICALS KFT.</b>	<b>Cemolker Kft.</b>
Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma:	<b>2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-10 molar@molar.hu, web: www.molar.hu</b>	<b>2750 Nagykörös, Baracsi u.3. Tel:06-53-552-305</b>
Felelős osztály email címe:	<b>reach@molar.hu</b>	<b>Web: www.cemolker.hu Email: cemolkerkft@gmail.com</b>

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: (06-80) 201-199 Fax: (06-1) 476-1138 e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu**

**2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA**
**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

Osztályozás 1272/2008/EK szerint: **Carc. 1B.; H350 - Rákkeltő, 1B kategória**  
**Muta. 2.; H341 - Csírasejt mutagenitás, 2. kategória**  
**Eye Irrit. 2.; H319 - Szem irritáció, 2. kategória**  
**Skin Irrit. 2.; H315 - Bőrirritáció, 2. kategória**  
**STOT SE 3.; H336 - Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória**  
**Aquatic Chronic 3.; H412 - Krónikus vízi toxicitás, 3. kategória**

**2.2. Címkézési elemek**
**Címkézés 1272/2008/EK szerint:**

Figyelmeztető mondatok: **H350 - Rákot okozhat.**  
**H341 - Feltehetően genetikai károsodást okoz.**  
**H319 - Súlyos szemirritációt okoz.**  
**H315 - Bőrirritáló hatású.**  
**H336 - Álmoságot vagy szédülést okozhat.**  
**H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.**

Figyelmeztetés: **VESZÉLY**

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok: **P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.**  
**P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.**  
**P308+P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.**  
**P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.**  
**P302+P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.**

Veszélyjelek, piktogramok:



**2.3. Egyéb veszélyek:** Nem ismeretes.

Az ebben a szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**3.1. Anyagok**

CAS-szám:	79-01-6
EU-szám:	201-167-4
EU Index-szám:	602-027-00-9
Összegképlet:	C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub>
Relatív molekulatömeg:	131,39

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Utasítások belégzés esetére:	A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzéskimaradáskor azonnal légzéstámogatást, vagy lélegeztetőkészüléket, lehetőség szerint oxigénbelélegeztetést kell alkalmazni.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.
Utasítások lenyelés esetére:	Azonnal itassunk sok vizet. A következő(ke)t adjuk: aktív szén, hashajtó. Tejet, emészthető olajat ne adjunk. Hányás esetén óvatosság, belégzés veszélye. Légutakat tartsuk szabadon. Hívjunk orvost. Nagyobb mennyiség lenyelése után gyomormosás.
Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

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

Acut tünetek és hatások:	Belégzés esetén köhögés, torokfájás, fejfájás. Bőrre és szembe kerülve vörösség, fájdalom. Lenyelés esetén hasi fájdalom, hányinger, hányás, hasmenés.
Késleltetett hatások:	Az anyag hatással lehet a központi idegrendszerre, szívritmuszavart, eszméletvesztést, légzési elégtelenséget okozhat. Hatással lehet a májra és a vesére.

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

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Hányás esetén nagy az aspirációs veszély! Lenyelés esetén: paraffinum liquidum (3ml/kg) és 1/4 liter vízben 1 evőkanál glaubersó (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) adandó. Ricinusolajat, tejet alkoholt adni tilos!
-------------------------------------	---

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

Általános leírás:	Nem éghető folyadék
-------------------	---------------------

**5.1. Oltóanyag**

Alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető
NEM alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Különleges veszélyek:	Tűz esetén a hidrogén-kloridon és klóron kívül mérgező foszgén is képződhet.
-----------------------	--

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:	Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában megfelelő kémiai védőöltözék és friss levegős légzőkészülék nélkül.
-------------------------------------	--

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi elővigyázatossági intézkedések:	A gőzöket/aeroszolókat ne lélegezzük be. A helyiségben friss levegőt kell biztosítani.
Sürgősségi ellátók esetében:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Egyéb megjegyzések:	Szennyvíz rendszerbe engedni tilos. Akadályozzuk meg, hogy az anyag csatornába, élővízbe, talajba kerüljön.
---------------------	---

**6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Eljárás a feltisztításra/felitatásra: Az esetlegesen kifolyt folyadékot nem éghető felszívóképes anyaggal (pl. homok, perlit, vermikulit, Chemisorb®) kell felitatni, majd felszedni és gondoskodni kell az eltávolításáról.

#### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Hivatkozás más szakaszokra: A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd.a 13. szakaszt.

### **7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

#### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kezelési előírások: Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőfelszerelésben dolgozzunk. A védőfelszerelést a technológiának megfelelően kell kiválasztani. Az elektrosztatikus feltöltődést meg kell akadályozni.

#### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Tárolási előírások: Szorosan zárt edényzetben, hűvös, száraz körülmények között jól szellőztött helyen tárolandó.

Tárolási hőmérséklet [°C]: max. 30

Nem tárolható együtt: Nincs korlátozás

#### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

### **8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM**

#### **8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m<sup>3</sup>]: 270

Munkahelyi csúszkoncentráció (CK) [mg/m<sup>3</sup>]: 540

Biológiai expozíció [mg/g kreatinin]: 50 (triklór-ecetsav)

Jogszabályi háttér: 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet.

#### **8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezét és arcot kell mosni.

Szem,-arcvédelem: Védőszemüveg viselése szükséges.

Kézvédelem: Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges. Általános munkához ajánlott típus: Butilkaucsuk 0,7 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.

Légutak védelme: Gőzök és aeroszolok képződése esetén szükséges. Kisebb koncentrációban A jelű szűrőbetétes gázálc, nagy koncentrációban friss levegős legzésvédelem kötelező.

### **9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

#### **9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Külső jellemzők: színtelen folyadék

Szag: Szagtalan

Szagküszöb érték: 270 mg/m<sup>3</sup> (50cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

Olvadáspont/fagyáspont [°C]: -86

Forráspont [°C]: (95%) 86,5-87,5

Bomlási hőmérséklet [°C]: >110

Sűrűség (d<sub>20</sub>) [g/cm<sup>3</sup>]: 1,46

pH: Nincs információ

Viszkozitás [mPa.s]: 0,55

Gőzsűrűség (levegő=1): 4,53

Oldhatóság vízben: vízben majdnem oldhatatlan

Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v): 2,29

Lobbanáspont [°C]: Nincs információ

Gőznyomás (20 °C-on) [hPa]:	47,31
Gyulladási hőmérséklet [°C]:	410
Robbanási határértékek (v/v %):	7,9-90
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):	6,2
Tűzveszélyesség:	Nem tűzveszélyes
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nincs információ.
Oxidáló tulajdonságok:	Nincs információ.

**9.2. Egyéb információk**

Égéshő [MJ/kg]:	Nem éghető
Halmazállapot:	Folyadék

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**

<b>10.1. Reakciókészség:</b>	Rendeltetésszerű kezelés esetén veszélyes reakciók nem várhatók.
<b>10.2. Kémiai stabilitás:</b>	Hőre érzékeny.
<b>10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:</b>	Hevesen reagálhat fémekkel, erős oxidálószerekkel.
<b>10.4. Kerülendő körülmények:</b>	Erős hőhatás.
<b>10.5. Nem összeférhető anyagok:</b>	Alkálifémek, alkáliföldfémek, fémek por formájában, alkáli hidroxidok, alkáli amidok, félfémes hidrogénvegyületek, perklórsav, oxigén, nitrogén-oxidok, könnyűfémek.
<b>10.6. Veszélyes bomlástermékek:</b>	Tűz esetén: sósav, foszgén.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**
**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Általános leírás:	Lenyelés esetén: hányinger, hányás, hasmenés.
Akut toxicitási adatok:	LD50 (szájon át, patkány): 4920 mg/kg
Akut toxicitás szájon át:	Émelygés, hányás, tüdőödémát és tüdőgyulladást okoz.
Akut toxicitás bőrön át:	Zsíraltalanító hatás, érdes, repedezett bőr keletkezése.
Akut toxicitás belégzés:	Nyálkahártya-irritációk, köhögés, nehéz légzés, tüdőödéma. Légutak károsodhatnak.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció:	Bőrre kerülve a bőr kiszáradását okozza, irritatív hatású.
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve irritáló hatású.
Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását, kirepedezését okozhatja.
Csírsejt mutagenitás:	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
Rákkeltő hatás:	Rákot okozhat.
Reprodukciós toxicitás:	Az információ nem áll rendelkezésre.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (ismételt expozíció)
Aspirációs veszély:	Belélegezve nyálkahártyák irritációja, köhögés, nehéz légzés.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

Általános leírás:	Vízi szervezetekre toxikus hatású.
<b>12.1. Toxicitás:</b>	
Toxicitás halakra:	LC50 (Pimephales promelas): 41 mg/l/96h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre:	EC50 (Daphnia magna): 18 mg/l, 48h
Toxicitás algákra:	IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 175 mg/l/96h
Toxicitás baktériumokra:	EC50 (Photobacterium phosphoreum): 975 mg/l/5 min
<b>12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:</b>	Biológiailag nem könnyen lebontható.
<b>12.3. Bioakkumulációs képesség:</b>	Jelentős bioakkumuláció nem várható (log P(o/v):1-3)
<b>12.4. A talajban való mobilitás:</b>	Nincs információ.
<b>12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei:</b>	PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.
<b>12.6. Egyéb káros hatások:</b>	A készítményt és maradványait nem szabad vízbe, szennyvízbe vagy talajba engedni.

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

A termékre vonatkozó előírások: Az anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít.  
A csomagolásra vonatkozó előírások: A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

Hulladék kezelési előírások: A hulladékokat a hulladékról szóló 2008/98/EK irányelvek, valamint az egyéb országos és helyi szabályoknak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**14.1. UN-szám:** 1710  
**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** TRIKLÓR-ETILÉN  
**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**



6.1

Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR): 6.1  
**14.4. Csomagolási csoport:** III  
**14.5. Környezeti veszélyek:** RID/ADR szerint nem minősül környezetre veszélyes anyagnak  
**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** Nem ismeretes.  
**14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** Nem vonatkozik rá.

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

**15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**  
94/33/EK irányelv alapján az anyaggal végzett tevékenység fiatal személyek esetén részben, vagy egészben korlátozott.  
4/2011 (I.14.) VM rendelet helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékéről  
légkibocsátási határérték [mg/m<sup>3</sup>]: 5  
**15.2. Kémiai biztonsági értékelés** Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

**A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő H mondatok:**

H315 Bőrirritáló hatású.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.  
H350 Rákot okozhat.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**FIGYELMEZTETÉS:**

A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Az adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az érvényes rendeletek betartása, az esetleges speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és betartása felhasználó feladata. Az anyaggal (készítménnyel) kapcsolatos konkrét felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján fel kell mérni és értékelni kell a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

**Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.**