

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 1/8
		Verzió: 15
		Dátum: 30/1/2013
		Felfüggesztés: 17/2/2012
R-134a		10134

1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1 TERMÉKAZONOSÍTÓ

A termék neve: **R-134a**
 Közös név: 1,1,1,2-Tetrafluor-etán
 CAS szám: 811-97-2
 EK szám: 212-377-0
 REACH regisztrációs szám: 01-2119459374-33

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallat felhasználása

1.2.1 Megfelelő felhasználások: Hűtőfolyadék

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

SZÁLLÍTÓ:

Név: DEHON SERVICE
 Cím: 26, Avenue du Petit Parc
 94683 VINCENNES cedex
 TEL: +33 1 43 98 75 00; FAX: +33 1 43 98 21 51
 *e-mail : ContactFDS@dehon.com
 Kapcsolattartó: Biztonsági adatlap szolgálat - TEL.: +33(0)1 49 83 53 00
 SEGÉLYHÍVÓ SZÁM : SEGÉLYHÍVÓ SZÁM (24h/24) : +44 (0)208 762 8323
 Mérgezési ügyelet : INRS/ORFILA (Franciaország) : +33 (0) 1 45 42 59 59
 FORGALMAZÓ:
 Név: Climalife Kft.
 Cím: 1118 Budapest, Villányi út. 47.
 Tel: +36 23 431 660; Fax: +36 23 431 661
 e-mail: climalife.hu@climalife.dehon.com
 Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
 Tel: +36 80 201 199
 +361 4766464

2. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

*2.1.1. 1272/2008/EK (CLP) Rendelete:

- Fizikai veszélyek

2.1.2. Irányelv 67/548/EGK vagy
1999/45/EK

Nyomás alatt lévő gázok – Cseppfolyósított gázok (Press. Gas) - H280

Besorolása szerint nem veszélyes anyag.

2.2. Címkézési elemek



- A veszélyt jelző piktogramok:
- Figyelmeztetések:
- A figyelmeztető mondatok:

Figyelem
 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 2/8
		Verzió: 15
		Dátum: 30/1/2013
		Felfüggesztés: 17/2/2012
R-134a		10134

• Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

- Tárolás P410 +P403 Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.
- Egyéb információk: A kyotoi egyezmény hatáskörébe tartozó üvegházhatást okozó fluorozott gáz

2.3. Egyéb veszélyek

Egészségre káros hatások: A gőzök a levegőnél nehezebbek és fulladást okozhatnak az oxigénkoncentráció csökkentése által
A folyadékkal való érintkezés fagyási sérüléseket és súlyos szemkárosodást okozhat

Fizikai és kémiai veszélyek: Levegő jelenlétében bizonyos hőmérsékleti és nyomásviszonyok között gyúlékony elegyet alkothat

3. ÖSSZETÉTEL/AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

***3.1/3.2 Anyag/Készítmény:** Anyag

Anyagnév: 1,1,1,2-Tetrafluor-etán

Tartalom: 100%

CAS: 811-97-2

EK szám: 212-377-0

Indexszám: ---

REACH: 01 2119459374 33

*Osztályozása: Nincs osztályozva (DSD/DPD) / Liquefied gas H280

4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés: Az érintett személyt a szennyezett területről távolítsuk el és vigyük szabad levegőre
Teendők rosszullét esetén:
Hívjunk orvost

Bőrrel való érintkezés: A folyadékkal történt érintkezés esetén a fagyási sebeket ugyanúgy kezeljük, mint az égési sebeket
Azonnal vegyünk le minden szennyezett ruhadarabot vagy lábbelit
Bő vízzel azonnal öblítsük
Azonnal hívjunk orvost, ha égés nyomai jelennek meg a bőrön

Szemmel való érintkezés: Azonnal és hosszan, vízzel öblítsük a nyitvatartott szemet (minimum 15 perc)
Azonnal forduljon szem-szakorvoshoz

Lenyelés: Nincs ide vonatkozó utasítás (gáz)

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

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltási módszerek: Mindennemű oltóanyag alkalmazható

Tűzoltáshoz nem megfelelő anyag: Ismereteink szerint nincs ilyen. Az anyag közelében keletkezett tűz esetén az anyag jellemzőinek megfelelő oltóanyagot használjunk

5.2. Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Speciális veszélyek: Nyomásnövekedés
Levegő jelenlétében bizonyos hőmérsékleti és nyomásviszonyok között gyúlékony elegyet alkothat
Hő hatására :

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 3/8
		Verzió: 15
		Dátum: 30/1/2013
		Felfüggesztés: 17/2/2012
R-134a		10134

Mérgező és maró gőzök szabadulnak fel

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

A beavatkozásra vonatkozó különleges utasítások:

A nagy hőnek kitett területeket porlasztott vízzel hűtsük

A beavatkozók védelme:

Egyéni szigetelt légzőkészülék használata
A testfelület teljes védelme

6. INTÉZKEDÉSEK A VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Kerüljük a bőrrel vagy szemmel való érintkezést
Távolítsunk el minden intenzív hőforrást
Tilos a dohányzás
A veszélyes területet ürítsük ki
Ne lélegezzük be a gőzöket
Állítsuk meg a szivárgást

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: -

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

Szellőztessük mechanikusan a beszennyeződött területet

6.4. Az egyéb szakaszokra való hivatkozás

További információkért lásd a 8. fejezet: „EXPOZÍCIÓ
ELLENŐRZÉSEK/SZEMÉLYI VÉDELME”

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Műszaki teendők:

Szellőztetés

Ipari higiénia:

A munkahelyen tilos az evés, ivás és dohányzás

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek:

- Ajánlott:

Tárolás:

- hűvös, jól szellőző helyen
- minden intenzív hőforrástól védve
- hőforrástól védve

Összeférhetetlen anyagok:

Erős oxidánsok
Alkáli-hidroxidok
Alkáli-földfémek
Finoman felosztott/kettéosztott fémek (Al, Mg, Zn)

Csomagolóanyagok:

- Ajánlott:

Közönséges acél
Rozsdamentes acél

- Ellenjavallott:

Műanyagok
Több mint 2 % magnéziumot tartalmazó ötvözet

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 4/8
		Verzió: 15
		Dátum: 30/1/2013
		Felfüggesztés: 17/2/2012
R-134a		10134

8. EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSEK/SZEMÉLYI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Műszaki jellegű teendők: Biztosítsuk a munkahely jó szellőzését

*8.1.1. A foglalkoztatási veszélyeztetettség határai:

- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Egyesült Királyság : WEL - TWA (8ó; mg/m³) : 4240
- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Egyesült Királyság : WEL - TWA (8ó; ppm) : 1000
- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Franciaország : LEP - VME (8ó; mg/m³) : 4420
- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Franciaország : LEP - VME (8ó; ppm) : 1000
- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Németország : MAK - TWA (8ó; mg/m³) : 4200
- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Németország : MAK - TWA (8ó; ppm) : 1000
- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Németország : TRK - STEL (15perc; mg/m³) : 33600
- 1,1,1,2-Tetrafluor-etán : Németország : TRK - STEL (15perc; ppm) : 8000

8.2. Expozíció-ellenőrzések

Személyi védelem:

- Légzésvédelem: Nem kielégítő szellőzés esetén: AX típusú szűrőbetéttel ellátott maszk
Zárt térben: Egyéni szigetelt légzőkészülék használata (ARI)
A gőzök a levegőnél nehezebbek és fulladást okozhatnak az oxigénkoncentráció csökkentése által.
- Kézvédelem: Bőr/nitrilgumi védőkesztyű
Viton védőkesztyű
- Szemvédelem: Oldalsó védelemmel ellátott biztonsági szíjkezelő szemüveg
- Bőrvédelem: Túlnyomórészt pamut összetételű ruhák

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

9.1.a Megjelenés

Fizikai állapot : Cseppfolyósított gáz

Szín : Színtelen

9.1.b Szag : enyhén jellegzetes szagú

9.1.c Szagküszöb: Nincs adat

9.1.d pH : Nem értelmezhető

9.1.e Olvadáspont/Fagyáspont : -101 °C

9.1.f Kezdeti forráspont - intervallum: -26,4 °C

9.1.g Gyulladáspont : nincs

9.1.h Párolgási sebesség: >1/CCl₄

9.1.i Gyúlékonyság: Nem gyúlékony

9.1.j A robbanás határai (alsó-felső): Nem értelmezhető

9.1.k Gőznyomás : 5,7 Abszolút bar - 20 °C
13,2 Abszolút bar - 50 °C

9.1.l Gőzsűrűség (levegő = 1) : 3,6

9.1.m Sűrűség (denzitás) : 1226 kg/m³ - 20 °C
1103 kg/m³ - 50 °C

9.1.n Oldékonysága :

- vízben : 0,9 g/l

9.1.o Megoszlási együttható: n-oktanol/víz : 1,06 (log Poe)

9.1.p Gyulladáspont: +743°C

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 5/8
		Verzió: 15
		Dátum: 30/1/2013
		Felfüggesztés: 17/2/2012
R-134a		10134

9.1.q Hő hatására történő lebomlás:	> +370°C
9.1.r Viskozitás:	Nem értelmezhető
9.1.s Robbanási tulajdonságok:	Az EK szempontok szerint nem robbanó anyag.
9.1.t Oxidáló tulajdonságok:	Az európai uniós normák szerint nem minősül égéstápláló anyagnak
9.2. Egyéb információk	
Kritikus hőmérséklet :	+101°C
Kritikus nyomás :	4070 kPa

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség	
10.2. Kémiai stabilitás	Szobahőmérsékleten és szokványos munkakörülmények között stabil
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	
10.4. Kerülendő körülmények	Levegő jelenlétében bizonyos hőmérsékleti és nyomásviszonyok között gyúlékony elegyet alkothat
10.5. Nem összeférhető anyagok	- alkális és maró anyagok - alkáliföldfémek - erős oxidánsok - Finoman felosztott/kettéosztott fémek (Al, Mg, Zn)
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Hőbontás (pirolízis) során felszabaduló anyagok: Szén-oxidok (CO, CO ₂) Hidrogén-fluorid

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ	
Akut toxicitás (mérgezés):	
Az összetevőkről	
1,1,1,2-Tetrafluor-etán	belégzés (patkány) LC 50 (ppm/ 4 h) : > 500000
Bőrmarás/bőrirritáció:	Nyulakon végzett kísérlet során nem mutatkozott bőrirritáció
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	Szemre alkalmazva nyúlánál nem irritáló hatású
Érzékenység:	Nem ismert érzékszervekre kifejtett hatása
Rákkeltő képesség:	Nincs rákkeltő hatása
Mutagenitás:	Nincs mutagén hatása
Reprodukciós toxicitás:	A megzatfejlődésre nincs káros hatással
Célszervi toxicitás (STOT) – egyszeri expozíció:	Nincs rendelkezésre álló adat
Aspirációs veszély:	Nem értelmezhető
Egyéb információ:	A folyadékkal való érintkezés fagyási sérüléseket okoz A cseppfolyós gázzal való érintkezés súlyos szemsérüléseket okozhat

12. ÖKOLÓGIAI ADATOK

12.1 Toxicitás	
Vízi élőlényekre gyakorolt hatás:	
Az összetevőkről	
1,1,1,2-Tetrafluor-etán	CE 50 (Baktérium) / 6 h : > 730 mg/l EC 50 (Daphnia magna) / 48 h : 930 mg/l LC 50 (Hal : Onchorynchus mykiss) / 96 h : 450 mg/l
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 6/8
		Verzió: 15
		Dátum: 30/1/2013
		Felfüggesztés: 17/2/2012
R-134a		10134

Perzisztencia: Maradandó, nehezen bomló anyag
A felezési idő levegőben : 8,6 – 16,7 év

Lebonthatóság

12.3. Bioakkumulációs képesség

Megoszlási együttható: n-oktanol/víz: 1,06

12.4. A talajban való mobilitás

-

12.5.A PBT- és vPvB-értékelés eredményei

-

12.6. Egyéb káros hatások

Az ózonréteg elvékonyodásához hozzájárulhat: ODP (R-11=1)=0

Üvegházhatás: GWP (CO₂=1/100 év) = 1300

13. HULLADÉKKEZELÉSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

EWC kód: 14 06 01*

SZENNYEZETT

CSOMAGOLÓANYAGOK:

Megsemmisítés/eltávolítás:

Fertőtlenítés után újra használható vagy újrahasznosítható
Hatóságilag kijelölt berendezésekkel semmisítjük meg

MEGJEGYZÉS:

Felhívjuk a felhasználók figyelmét, hogy tájékozódjanak a hatályos helyi, nemzeti vagy uniós jogi szabályozásról az anyag megsemmisítésére vonatkozólag

14. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

14.1. ENSZ szám 3159

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (R-134a hűtőgáz)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Vasút/út (RID/ADR): Osztály : 2

Tengeri szállítás: Osztály : 2.2

Légi szállítás (OACI/IATA): Osztály : 2.2

Jelzés: 2.2



14.4. Csomagolási csoport

Nem értelmezhető

14.5. Környezeti veszélyek

Besorolása szerint nem veszélyes a vízi környezetre

Tengeri szennyezőanyag: NEM

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Vasút/út (RID/ADR): Alagút korlátozási kód (C/E)

Veszélyességi kategória szám: 20

Besorolási kód: 2A

Tengeri szállítás: Biztonsági adatlap száma: Biztonsági adatlap száma: F-C, S-V

Elválasztó csoport: -

Légi szállítás (OACI/IATA): Cargo repülőgép:

Csomagolási utasítás: 200

Mennyiség: 150kg

Utasszállító repülőgép:

	BIZTONSÁGI ADATLAP	Oldal: 7/8
		Verzió: 15
		Dátum: 30/1/2013
		Felfüggesztés: 17/2/2012
R-134a		10134

MEGJEGYZÉS:

Csomagolási utasítás: 200
Mennyiség: 75kg

Az adatlapon ismertetett előírások az utolsó frissítés napján érvényes rendelkezéseknek felelnek meg
Mindig legyünk tekintettel a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó szabályok esetleges időközi változására. Amennyiben a jelen Ön biztonsági adatlap 12 hónapnál régebbi keletű, javasoljuk, hogy ellenőrizze az előírások érvényességét a területileg illetékes vevőszolgálatnál

15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

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

Ellenőrizze, hogy minden országos vagy helyi előírást betartottak.
Franciaország: Minősített berendezések: N° 1185
Németország: A vízveszélyeztetés osztályozása (WGK) 1
EK 842/2006 sz. RENDELET: A kyotoi egyezmény hatáskörébe tartozó üvegházhatást okozó fluorozott gáz

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Kiegészítő információk:

Kizárólag ipari felhasználású anyag
Az anyag alkalmazására vonatkozó további információkat a műszaki leírásban talál vagy vegye fel a kapcsolatot a területileg illetékes vevőszolgálattal
Ezen biztonsági adatlap megfelel a 44/2000./XII.27./EüM. rendeletnek, valamint a 453/2010 számú EU szabályozás szerint készült.

MEGJEGYZÉS:

Az itt ismertetett jogi előírások a biztonsági adatlap tárgyát képező anyagra vonatkozóan csak a legfontosabb előírásokat tartalmazzák.
Az idézett közösségi szabályanyagok módosítás tárgyát képezhetik és a nemzeti jogba esetleges eltérésekkel kerülnek át.
A VONATKOZÓ TÖRVÉNYEK ÉS RENDELETEK BETARTANDÓK:
44/2000. (XII.27) EüM. és a 33/2004. (IV.26.) ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárásról
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet és módosítása a munkahelyek kémiai biztonságáról
Veszélyes hulladék 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet, 16/2001. (VII.18.) KöM. rendelet.
Felhívjuk a felhasználó figyelmét arra, hogy létezhetnek a jelen előírásokat kiegészítő további rendelkezések.

***A 3. §-ban lévő H-mondat tesztelése:** H280 – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz, hő hatására robbanhat.
***Frissítés időpontja:** Minden bejegyzés módosításra került az előző verzióhoz képest

Ez az adatlap a műszaki leírás kiegészítője de nem helyettesíti azt. Az itt található információk az adatlap frissítésének napján az anyagról rendelkezésre álló összes ismeretanyagot tartalmazzák. Az információk közlése jóhiszemű.

Felhívjuk továbbá a felhasználó figyelmét arra, hogy a termék nem rendeltetésszerű használata esetlegesen veszélyekkel járhat. Ez az adatlap semmilyen esetben sem mentesíti a felhasználót a tevékenységére vonatkozó előírások ismerete betartása alól. A felhasználónak saját felelőssége, hogy az általa használt anyagra vonatkozó óvintézkedéseket betartsa.

Az említett jogi előírások arra szolgálnak, hogy a felhasználót segítsék a veszélyes anyagok használata során rá háruló kötelezettségek teljesítésében. Az itt ismertetett felsorolás nem tekinthető kimerítő jellegűnek. Nem mentesíti a felhasználót az itt nem idézett, de rá vonatkozó jogszabályok betartása alól.

Ilyen további szabályok vonatkozhatnak a termék birtoklására és használatára és ezek betartásáért kizárólag a felhasználó felel.

A dokumentum vége