



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

A 1907/2006. számú EK szabályozás szerint.

1/8

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

### 1.1 Termékazonosító

**Anyagnév:** 1,1,1,2-Tetrafluór-etán

**Terméknév:** **R 134a hűtőgáz**

**Indexszám:** -

**EC-szám:** 212-377-0

**CAS-szám:** 811-97-2

**CAS-szerinti elnevezés:** 1,1,1,2-tetrafluór-etán

**IUPAC név:** 1,1,1,2-Tetrafluoroethane

**Az anyag típusa:** **Összetétel:** egynemű anyag

**Származás:** szerves anyag

**REACH elő-regisztrációs szám:** 01-2119459374-33

### 1.2 Az anyag megfelelő azonosított felhasználása: lakossági, ipari és professzionális felhasználásra

#### 1.2.1 Azonosított felhasználások leírása:

Azonosított felhasználás	Felhasználási ágazat	Vegytermék-kategória	Eljárás-kategória	Környezet kibocsátási kategória	Árucikk kategória	Expozíciós forgatókönyv
						-

#### 1.2.2. Ellenjavalt felhasználások: -

#### 1.2.3. További információk:-

## 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A vállalat azonosítása:

**Gyártó cég neve:** -

**cím, telefon, fax:** Tel.: - Fax: :-

**Forgalmazó cég neve:** Első Vegyi Industriai ZRt. trade@evirt.hu

**cím, telefon, fax:** 1139. Budapest, Kartács utca 6. Tel.: 342-0504 Fax: : 342-9366

**Importáló cég neve:** - **cím, telefon, fax:** -

**Az adatlapért felelős személy e-mail címe:** [molnarr@evirt.hu](mailto:molnarr@evirt.hu)

## 1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató szolgálat (ETTSZ) Tel.: 06-80-201-199 vagy +36-1-476-6464 (0-24)

## 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### 2.1.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás:

Veszélyességi osztályok (kategóriák)	Figyelmeztető mondatok	Megjegyzések:
Cseppfolyósított gáz	H 280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.	-

#### 2.1.2. A 67/548/EGK irányelv szerinti osztályozás:

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

Osztályozás	R-mondatok
-	-

**Veszélyjel:** -

**Piktogramok:** -



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

2/8

## 2.2. Címkézési elemek

### 2.2.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti címkézés

Termék azonosító: **R 134a hűtőgáz**

EC-szám: 212-377-0 CAS-szám: 811-97-2

Veszélyt jelző piktogram:



GHS04

Figyelmeztetés: Figyelem

Figyelmeztető mondatok:

H 280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P410+P403 Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

Kiegészítő veszélyességi információ (EU):

## 2.3 Egyéb veszélyek:

Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XXIII. melléklete szerint nem tartozik a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok közé (Nem PBT és nem vPvT anyag).

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1. Anyagok:

Anyagnév	CAS-szám	EC-szám	Veszélyjel	H-mondatok	Reach regisztrációs szám	Koncentráció tartomány % (m/m)
1,1,1,2-Tetrafluór-étán (R 134a)	811-97-2	212-377-0	GHS04	H280	01-2119459374-33	99,5-100

## 4. SZAKASZ: Elsősegély nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

#### 4.1.1. Belégzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre, szükség esetén alkalmazzunk oxigénbelélegeztetést, mesterséges légzést, hívjunk orvosi segítséget, a biztonsági adatlapot mutassuk meg. Ha a ruházata a folyékony keverékkel szennyezett, távolítsuk el (lásd 4.1.2.!!).

#### 4.1.2. Bőrrel való érintkezés esetén:

A bőrrel érintkezve mossuk meg langyos vízzel. A fagyott ruhát ne tépjük le, áztassuk langyos vízbe és csak utána távolítsuk el óvatosan. A fagyásos sérüléseket sok tesztelem vízzel öblítsük, majd az orvosi segítség megérkezéséig legfeljebb steril száraz kötszerrel fedjük le.

#### 4.1.3. Szemmel való érintkezés esetén:

Szembe kerülve hagyjuk elpárologni, majd mossuk ki bő vízzel, a szemhéj alatt is. Kontaktlencse használata esetén vegyük ki a lencsét és mossuk tovább pár percig a szemet. Forduljunk szemorvoshoz.



## Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

3/8

### 4.1.4. Lenyelés esetén:

A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé. De ha mégis megtörténik, hívjunk azonnal orvosi segítséget és a címkét mutassuk meg. Ne hánytassuk a sérültet!

### 4.1.5. Javaslat az orvosi ellátáshoz:

A fagyásos sérüléseket ugyanúgy lássuk el, mint az égési sérüléseket. Ne adjunk a betegnek adrenalin-ephedrine származékokat!

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

Az anyag gőzeit tartalmazó térben hosszú ideig tartózkodva egyedi védőfelszerelésként ne használjunk teljes álarcot, gázálarcot semmilyen szűrővel, mert fennáll a fulladás veszélye, ha a levegőből az oxigén elfogy, csak egyéni frisslevegős légző készüléket. E nélkül légzési nehézséget, zavartságot, hányingert, émelygést, szédülést, kábultságot, fejfájást, szív aritmiát, eszméletvesztést, fulladást okozhat.

Bőrre kerülve égéses/fagyásos sérüléseket okoz.

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

Légzési nehézség esetén oxigénbelélegeztetés, mestreséges légzés.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag:

Az anyag nem okoz tüzet, nem éghető. A közelében keletkezett tüzek szén-dioxiddal, porral, habbal vízpermettel olthatók. A hűtőgázt tartalmazó palackokat minél előbb távolítsuk el a veszélyes zónából, mert a megnövekedett nyomás hatására felrobbanhatnak!

**Nem alkalmas oltóanyag:** Erős vízszugár.

### 5.2. Az anyagból származó különleges veszélyek:

Hosszantartó magas expozíció veszélye esetén viseljünk egyéni frisslevegős készüléket! Ne használjunk semmilyen szűrővel ellátott védőfelszerelést, mert az nem véd meg attól, hogy a levegőben elfogy a légzéshez szükséges mennyiségű oxigén koncentráció!

Az égés hőmérsékletén szén-dioxidra, szén-monoxidra, hidrogén-fluoridra és másféle fluórozott származékokra bomlik.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

#### Speciális védőfelszerelések:

Tűz esetén viseljünk sűrített levegős önmentő készüléket és egyéni védőfelszerelést. Zárt helyiséget oltás után alaposan szellőztessük ki. A szennyezett ruházatot tisztítsuk ki.

#### További információk:

Tűz esetén távolítsuk el a tűz környezetéből az éghető és gyúlékony anyagokat, könnyen gyulladó göngyölegeket, raklapokat.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzet eljárások

#### 6.1.1. Tanácsok nem sürgősségi ellátó személyzet részére:

Kerüljük az anyag kiömlését, alkalmazzunk szellőztetési rendszert. Használjuk az egyéni védőfelszereléseket, védőöltözetet, szükség esetén frisslevegős lélegeztető készüléket. Meg kell akadályozni, hogy csatornába, pincébe, munkagödörbe a gáz bejusson, felgyűlhessen. Ki kell üríteni a veszélyeztetett területet.

#### 6.1.2. Tanácsok sürgősségi ellátók részére:

Távolítsuk el a személyzetet biztonságos helyre. Gondoskodjunk a sérültek megfelelő ellátásáról. Szellőztessük ki a területet. Viseljünk megfelelő védőöltözetet.



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

4/8

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Kerüljük el a környezetbe való jutását. Szivárgás esetén próbáljuk megakadályozni a kiömlését, ideiglenesen tömítsük el a szivárgás helyét és gondoskodjunk a gáz másik tárolóba való mielőbbi áttöltésére.

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

Zárt helyeket jól szellőztessünk át.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

Lásd 13. fejezetet, az „Ártalmatlanítási szempontok”-at.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Jól szellőzött helyen vagy nyílt téren alkalmazzuk. Kerüljük az anyaggal való közvetlen érintkezést, használjuk az egyéni védőeszközöket! Óvakodjunk a szembe- és bőrre jutástól! A szennyezett ruhát le kell vetni és el kell távolítani. Tapasztalt személyzetre bízunk az anyaggal történő munkákat, műveleteket. A palackot óvni kell a mechanikai sérülésektől és kémiai szennyezésektől, ügyeljünk hogy a palackba víz ne jusson. Sugárzó hő közlébe ne helyezzük, soha ne használjunk nyílt lángot vagy elektromos fűtést a palackban levő nyomás növelésére. A palackot kéziköcsival mozgassuk, szállítsuk. A palackot mindig rögzítve tároljuk, addig a szelepsapkát ne vegye le róla. Csak szabályosan felcímkézett tartályban szabad tárolni. Az összeférhetetlen anyagoktól tároljuk távol. Gravitációsan vagy szivattyúval mozgassuk.

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

Sugárzó hőtől távol, 50°C alatti hőmérsékleten, jól szellőzött helységben vagy szabadban tároljuk az erős napsütéstől védett helyen.

**Csomagoló anyagok:** fém palack.

**Nem megfelelő csomagoló anyag:** nem légmentes, nem nyomásálló tároló edényzet

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás:

Az anyag műszaki funkciója: hűtőgáz

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Értéktípus	Érték	Észrevételek
TWA	1000 ppm / (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> ) 4.240 mg/m <sup>3</sup>	2005 / 2011

### 8.1.1 DNEL/PNEC értékek:

Értéktípus	Érték	Észrevételek
DNEL	(C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> ) 13.936 mg/m <sup>3</sup>	Inhaláció, munkavállalói
DNEL	(C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> ) 2.476 mg/m <sup>3</sup>	Inhaláció, lakossági

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### 8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A kockázatértékelést kell végezni és dokumentálni minden munkaterületen a termék használatával összefüggő kockázatokra és ki kell választani az elfogadható kockázat eléréséhez szükséges védőeszközt. Gázérzékelőt kell használni, ahol nagy mennyiségű fulladást okozó kiszabadulása lehetséges. Munkaengedély rendszer alkalmazása javasolt pl.: karbantartási tevékenységek. Nyomás alatti rendszereket szivárgásra időszakosan ellenőrizni kell. Alkalmazzon megfelelő általános vagy helyi elszívást. Az anyag a besorolása alapján nem veszélyes az emberi egészségre, környezetre és nem PBT vagy vPvB így expozíciós értékelés vagy kockázatjellemzés nem szükséges. Emberi beavatkozást igénylő feladatoknál az anyag kezelése megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett történhet. A megfelelő szellőztetés biztosítása szükséges.

#### 8.2.2. Személyi védőfelszerelés

##### 8.2.2.1. Szem/arcvédelem:

Védőszemüveg vagy arcvédő viselése kötelező. Használjon MSZ EN 166 szabvány szerinti szemvédő eszközt.



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

5/8

## 8.2.2.2. Bőr és testvédelem:

Zárt munkaruha, védőkesztyű, védőcipő viselése ajánlott. (MSZ EN 388 3122); (MSZ EN 345-1)

## 8.2.2.3. Légzésvédelem:

Normális körülmények között nem szükséges. Hordozható légzőkészülék. (EN 133)

## 8.2.2.4. Általános biztonsági és higiéniai intézkedések:

- gondoskodni kell a munkaközi és munka utáni tisztálkodási lehetőségekről
- a munkatérben enni, inni, tilos
- kerülni kell az anyag bőrre, szembe kerülését
- jól szellőzött legyen a munkatér
- a dolgozók viseljék a kötelező egyéni védőeszközöket
- a dolgozók ismerjék a védekezés módozatait
- a munka során a dohányzás és a nyílt láng használata tilos

## 8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzések:

Különleges kockázatkezelési intézkedés nem szükséges megfelelő ipari higiénia és biztonsági eljárások mellett. A környezetbe történő kibocsátásra a helyi előírások vonatkoznak. Lásd 13. szakaszt a hulladék gáz kezelésére vonatkozó speciális előírásokra vonatkozóan.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

#### 9.1.1. Megjelenés:

Fizikai állapot:	cseppfolyósított gáz
Szín:	színtelen
Szag:	enyhe éterszagú
Szagküszöbérték:	nincs adat
Forma:	folyadék

#### 9.1.2. Alap adatok:

pH (20°C):	semleges
Olvadáspont:	-108°C
Lobbanáspont:	nem éghető
Forráspont:	-26°C (1013 hPa)
Párolgási sebesség:	nincs adat
Tűzveszélyesség:	nem gyullad meg
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok: -	
Gőznyomás:	574 kPa 20°C-on
Gőzsűrűség:	4,32 20°C-on
Relatív Sűrűség (gáz):	4,24 20°C-on
Oldékonyság::	1 g/l 25°C-on vízben
Megoszlási hányados (n-oktanol:víz):	1,06 25°C-on
Öngyulladási hőmérséklet:	>743°C
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
Viszkozitás:	nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nincs adat
Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat.

#### 9.2. Egyéb információk

Felületi feszültség:	nincs adat
Szemcseméret:	folyadék
Stabilitás a szerves oldószerekben és releváns bomlástermékek azonosítása:	nincs adat
Disszociációs állandó:	nincs adat
Kiegészítő fizikai-kémiai információ:	nincs adat



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

6/8

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség:

**10.1. Reakciókészség:** Normál körülmények között nem reakcióképes.

**10.2. Kémiai stabilitás:** Normál körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** Erős oxidálószer, alkálifémek, és alkáli földfémek tüzet vagy robbanást okozhatnak

**10.4. Kerülendő körülmények:** Napfénytől, sugárzó hőtől és nedvességtől távol tartandó. Oxigénnel vagy klórral keverve nyomás alatt éghetővé válik!

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** Alkáli- és alkáli földfémek, fém porok.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** Hidrogén-fluorid, szén-monoxid, fluórozott szénvegyületek, karbonil-fluorid

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok:

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

**Akut toxicitás (szájon át, belégzés, bőrön át):**

**Akut toxicitás egyéb utakon:** 1,1,1,2-Tetrafluoretán: LC50/4 h patkány: 567000 ppm, 2.080.000 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEC/kutya: 75000 ppm  
NOAEC/kutya: 50000 ppm

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Fagyásos sérüléseket okozhat. Nincs irritáló anyagként nyilvántartva. Nem irritáló.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Szembe kerülve súlyos fagyásos sérülést okozhat, de szemirritációt nem okoz, nincs nyilvántartva irritatív anyagként.

**Légzőszervi szenzibilizáció:** Nincs szenzibilizáló anyagként nyilvántartva.

**Bőr szenzibilizáció:** Nem várható.

**Mutagenitás:** Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat.  
Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

**Rákkeltő hatás:** Negatív.

**Reprodukciós toxicitás:** Belégzés, patkány, 208.000 mg/m<sup>3</sup>, NOAEC, patkány, Fejlődési toxicitás, nincs megfigyelt hatás

**Egyetlen expozíció után célszervi toxicitás:** Nem várható hatás.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás:** Nincs megfigyelt hatása.

Belégzés, patkányok, 50000 ppm, Megjegyzések: NOAEL

**Aspirációs veszély:** Nincs.

**Toxikokinetika:** Nincs adat.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk:

### 12.1. Toxicitás

#### 12.1.1. Vízi toxicitás:

**Akut és hosszú idejű toxicitás halakra:** - 1,1,1,2-Tetrafluoretán: LC50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (rainbow trout): 450 mg/l  
EC50 / 72 h / Algae: > 118 mg/l  
**Akut toxicitás vízi gerinctelenekre:** -1,1,1,2-Tetrafluoretán: EC50 / 48 h / Daphnia magna (Water flea): 980 mg/l

**12.1.2.. Üledék toxicitás:** Nincs adat.

**12.1.3. Földi toxicitás:** Nincs adat.

Toxicitás talaj mikroorganizmusoknál, kivéve ízeltlábúak: Nincs adat.

Toxicitás szárazföldi ízeltlábúaknál: Nincs adat.

Toxicitás szárazföldi növényeknél: Nincs adat.

Toxicitás talaj mikroorganizmusoknál: Nincs adat.

Toxicitás madaraknál: Nem állnak rendelkezésre megbízható vizsgálatok.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

**Hidrolízis:** Nem jelentős.

**Fototranszformáció/fotolízis:** Nem állnak rendelkezésre megbízható vizsgálatok.

**Fototranszformáció vízben és talajban:** Nincs adat.

**Biodegradáció vízben:** Nem jelentős.

**Biodegradáció vízben és üledékben:** Nincs adat.



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

7/8

Biodegradáció talajban: Nincs adat.

Degradáció összefoglalása:

· 1,1,1,2-Tetrafluoretán/ 28 d

Biodegradation: 3 %

Biológiailag lassan lebomló.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** A valószínűsége nagyon kicsi, nem bioakkumulálódó.

## 12.4. A talajban levő mobilitás:

talaj/üledék, log KOC:1,57

Feltételek: számított érték adszorpció

- Levegő nem használható

- Víz Oldékonyság (oldékonyságok), Mobilitás

- Levegő, Henry állandó (H), 102 hPa.m<sup>3</sup>/mol , 25 °C

Feltételek: számított érték jelentős illékonyság

## 12.5. A PBT- és a vPBT értékelés eredményei:

Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XXIII. melléklete szerint nem tartozik a perzisztens, bioak-kumulatív és mérgező anyagok vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok közé (Nem PBT és nem vPvBvT anyag).

## 12.6. Egyéb káros hatások

Felmelegedési potenciál (GWP): 1300 (Global Warming Potential : = 0,30)

Ozone Depletion Potential : = 0

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok:

Ne áramoltassuk olyan csatornába, pincébe, munkagödörbe, vagy hasonló helyre, ahol veszélyes lehet a gáz felgyülemzése. Ne engedje a gázt a légkörbe. Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál. Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre (Doc 30 Gázok megsemmisítése, ami letölthető a <http://www.eiga.org> honlapról) további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra vonatkozóan. Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál.

EWC-kód: 16 05 05. Nyomásálló tartályokban tárolt gázok, amelyek különböznek a 16 05 04-től.

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:** A nemzetközi és a helyi hulladékkezelési szabályozás szerint. Megsemmisítésére ellenőrzött égetőműben történő égetés javasolt.

**13.1.1. Termék/csomagolás kezelése:** Maradékanyagait és csomagolóeszközét (palack) a helyi hulladékkezelési szabályozás szerint kell kezelni, a szabályok szerint úgy kell kezelni, mint az anyag maradékát.

### 13.1.2. Hulladékkezelési lehetőségek:

Ártalmatlanítására az ellenőrzött elégetés javasolt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk:

**14.1. UN-szám:** 3159

**14.2.1. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** 1,1,1,2 tetrafluoretán

**14.2.2. Szállítási veszélyességi osztályok:** 2. osztály, osztályozási kód: 2

**14.2.3. Csomagolási csoport:** -

Tengeri szállítás (IMGD-Code/GGVSee):

IMDG UN-szám: 3159

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: 1,1,1,2-Tetrafluoretán

Szállítási veszélyességi osztályok: Osztály: 2.2 EmS: FC, SW

Csomagolási csoport: -

Környezeti veszélyek: Nincs

A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nincs

A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: Nem alkalmazható.

Légi szállítás (ICAO/IATA/DIGR):

IATA UN-szám: 3159



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

8/8

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Refrigerant, n.o.s (1,1,1,2-Tetrafluoretán)

Szállítási veszélyességi osztályok: Osztály: 2.2

Csomagolási csoport:

Környezeti veszélyek: Nincs

A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nincs

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

Seveso irányelv (96/82/EK): Nem vonatkozik.

#### 15.1.1. Az Európai Unió előírásai:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH). Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP). 1999/45/EK irányelve (1999. május 31.) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozásáról, csomagolásáról és címkézéséről. Az Európai Parlament és a Tanács 842/2006/EK rendelete egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokról.

#### 15.1.2. Vonatkozó nemzeti jogszabályok:

A 44/2000 (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól. 14/1998. (XI. 27.) GM rendelet a Gázpalack Biztonsági Szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Erre a termékre vonatkozóan nem végeztek.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

16.1 Változtatások jelzése: Ez az első kiadott verzió.

### 16.2. Rövidítések és betűszavak:

CAS-szám, név:	A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám, név
EU-szám:	EINECS, ELINCS vagy NLP szám
EINECS:	A piacra kerülő létező anyagok európai listája
ELINCS:	A törzskönyvezett anyagok európai listája
LD 50:	közepes halálos dózis
RB	robbanás biztos

16.3. Főbb irodalmi hivatkozások és információforrások: Solvay biztonsági adatlap 2012.03.08-ai felülvizsgált, 2.2 verzió.

16.4 Keverékek osztályozása és az alkalmazott értékelési módszer: -

Az anyagra vonatkozó H és P mondatok száma és teljes szövege:

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

P403+P410 Jól szellőző helyen tárolandó. Napfénytől védendő.