



# 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:** 1,1,1,3,3-Pentafluór-bután

**Terméknév:** **mfc 365**

**Indexszám:** 602-102-00-6

**EC-szám:** 430-250-1

**CAS-szám:** 406-58-6

**CAS-szerinti elnevezés:** 1,1,1,3,3-Pentafluoro-butane

**IUPAC név:** 1,1,1,3,3-Pentafluór-bután

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

**Származás:** szerves anyag

**REACH elő-regisztrációs szám:** 01-0000017653-68

### 1.2 Az anyag megfelelő azonosított felhasználása: 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:
2. osztály	H 225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.	-

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

Osztályozás	R-mondatok
F	R11 Fokozottan tűzveszélyes

**Veszélyjel:** F

**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: mfc 365

EC-szám: 430-250-1 CAS-szám: 406-58-6

Veszélyt jelző piktogram:



GHS02

Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H 225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P210 Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P260 A füst/gáz/köd/gőz/permetet nem szabad belélegezni.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P370+P378 Tűz esetén: az oétáshoz, por, hab, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) használható.

P403+P235 Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

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	Veszély-jel	H-mondatok	Reach regisztrációs szám	Koncentráció tartomány % (m/m)
1,1,1,3,3-Pentafluór-bután	406-58-6	430-250-1	GHS02	H225	01-0000017653-68	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 le langyos szappanos vízzel. A fagyott ruhát ne tépjük le, áztassuk langyos vízbe és csak utána távolítsuk el óvatosan. A fagyásos sérüléseket sok testmeleg vízzel öblítsük, majd az orvosi segítség megérkezéséig legfeljebb steril száraz kötszerrel fedjük le.



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

3/8

## 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.

## 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, narkózist, hányingert, émelygést, szédülést, kábultságot, fejfájást, szív aritmiát, eszméletvesztést, fulladást okozhat.

Bőrrre 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 fokozottan tűzveszélyes. A keletkezett tüzek porral, vizes filmet képző habbal, szén-dioxiddal, vízpermettel olthatók. A hűtőgázt tartalmazó palackokat minél előbb távolítsuk el a veszélyes zónából, mert a megnövekedett nyomás hatására is felrobbanhatnak! A gáz a levegővel robbanó elegyet képez!

**Nem alkalmas oltóanyag:** Erős vízsugár.

### 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 légszészés szükséges mennyiségű oxigén koncentráció!

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

### 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.



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

4/8

## 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.

## 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. A kifolyt anyagot habbal fedjük le a kisebb párolgás céljából.

## 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 közelébe ne helyezzük, soha ne használjunk nyílt lángot vagy elektromos fűtést a palackban levő nyomás növelésére. A palackot kézikocsival 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. Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. Tilos szikrázást okozó eszközöket használni.

### 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 nap-sütéstől 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	

### 8.1.1 DNEL/PNEC értékek:

Értéktípus	Érték	Észrevételek
DNEL	1717 mg/m <sup>3</sup>	Inhaláció, munkavállalói
DNEL	4212 mg/m <sup>3</sup>	Bőr, munkavállalói

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### 8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Gázérzékelőt kell használni, ahol a nagy mennyiségű tüzet és robbanást vagy fulladást okozó gáz kiszabadulása lehetséges. Munkaengedély rendszer alkalmazása javasolt pl.: karbantartási tevékenységek. Nyomás alatti rendszereket szivárgásra időszakosan ellenőrizni kell. Alkalmazzon megfelelő általános vagy helyi elszívást. 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):	6 (vízben 1,7 g/l oldva)
Olvadáspont:	< -20°C
Lobbanáspont:	< -27 °C
Forráspont:	40,1°C (100,9 kPa)
Párolgási sebesség:	nincs adat
Tűzveszélyesség:	„A” tűzveszélyességi osztály
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	3,6-13,3 tf%
Gőznyomás:	43,3 kPa 20°C-on
Gőzsűrűség:	>5 20°C-on
Relatív Sűrűség (gáz):	1,27 20°C-on
Oldékonyság::	1,7 g/l 21,2°C-on vízben, a legtöbb szerves oldószerral elegyedik
Megoszlási hányados (n-oktanol:víz):	1,61
Öngyulladási hőmérséklet:	580°C
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
Viszkozitás:	0,4 mPas.s (25°C-on)
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nincs adat
Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat.

#### 9.2. Egyéb információk

Felületi feszültség:	73,8 mN/m 20°C-on
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:** Heves reakció és robbanás veszélyes.

**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. Lángtól és szikrától.

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

**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):** LD<sub>50</sub>/patkány: >2000mg/kg

**Akut toxicitás egyéb utakon:** 1,1,1,2-Tetrafluoretán: LC50/4 h patkány: 100000 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, tengerimalac laborkísérlet negatív.

**Bőr szenzibilizáció:** Nem.

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

Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

**Rákkeltő hatás:** Nincs.

**Reprodukciós toxicitás:** Belégzés, patkány, 29971 mg/m<sup>3</sup>, NOAEC,  
patkány, Fejlődési toxicitás 29971 mg/m<sup>3</sup>, NOAEC

**Egyetlen expozíció után célszervi toxicitás:** Belégzés, kutyák, 75100 ppm, Megjegyzések: LOAEL, adrenalin-való ingerlés után kardiális érzékenység.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás:** Belégzés, patkányok, Célszervek: Máj, Vese, 6980 ppm, Megjegyzések: NOAEC, Állandó vagy kumulatív hatás nem volt megfigyelhető

**Aspirációs veszély:** Nincs.

**Toxikokinetika:** Nincs adat.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk:

### 12.1. Toxicitás

#### 12.1.1. Vízi toxicitás:

Halak, Brachydanio rerio, LC50, 96 h, > 200 mg/l

- Rákfélék, Daphnia magna, EC50, 48 h, > 200 mg/l

- Rákfélék, Daphnia magna, NOEC, 48 h, 200 mg/l

- Alga, Selenastrum capricornutum, NOEC, 72 h, = 13,2 mg/l

- Alga, Selenastrum capricornutum, EC50, 72 h, > 114 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: Szárazföldi növények, NOEC, növekedés, >= 6 g/m<sup>3</sup>

Toxicitás talaj mikroorganizmusoknál: Nincs adat.

Toxicitás madaraknál: Nem állnak rendelkezésre megbízható vizsgálatok.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

**12.2.1. Abiotikus lebomlás**

- Levegő, indirekt foto-oxidáció, t 1/2 kb. 7 y

- Víz/Talaj, Hidrolízis Eredmény: nem jellegzetes

- Víz, fotolízis Eredmény: nem jellegzetes



## Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

7/8

### 12.2.2. Biológiai lebomlás

- aerób, A következők szerint vizsgálták: Zárttéri teszt, 14 % után 28 d Eredmény: Biológiai nem könnyen lebontható.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Bioakkumulációs képesség: log Pow 1,61, Eredmény: Biológiai nem halmozódik fel.

### 12.4. A talajban levő mobilitás:

talaj/üledék, adszorpció, log KOC: kb. 1,8 Feltételek: számított érték nem jellegzetes

- Levegő, Henry állandó (H), kb. 3,8 kPa.m<sup>3</sup>/mol Feltételek: 20 °C / 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

- Ozone Depletion Potential : = 0 Eredmény: nincs hatása a sztratoszféra ózonjára Ózon bontási potenciál; ODP; (R-11 = 1)

- Global Warming Potential : = 890 A referencia érték szén-dioxidra: GWP = 1., GWP (ITH 100 y), Source IPCC (International Panel on Climate Change)

## 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.

**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 égetés javasolt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk:

**14.1. UN-szám:** 1993

**14.2.1. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** GYÚLÉKONY FOLYADÉK m.n.n  
(Pentafluórbután)

**14.2.2. Szállítási veszélyességi osztályok:** 3. osztály, osztályozási kód:

**14.2.3. Csomagolási csoport:** II.

Tengeri szállítás (IMGD-Code/GGVSee):

IMDG UN-szám: 1993

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: GYÚLÉKONY FOLYADÉK m. n. n. (Pentafluórbután)

Szállítási veszélyességi osztályok: Osztály: 3 EmS: F-E, S-E

Csomagolási csoport: II

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: 1993

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: GYÚLÉKONY FOLYADÉK m. n. n. (Pentafluórbután)

Szállítási veszélyességi osztályok: Osztály: 3



# Biztonsági adatlap

Készült: 2015-02-13

Verzió: 1.0

8/8

Csomagolási csoport: II  
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 2010.11.24-ei felülvizsgált

16.4 Keverékek osztályozása és az alkalmazott értékelési módszer: -

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

H 225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
P210	Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P260	A füst/gáz/köd/gőz/permetet nem szabad belélegezni.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P370+P378	Tűz esetén: az oétáshoz, por, hab, szén-dioxid (CO <sub>2</sub> ) használható.
P403+P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.