



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

A 1907/2006. számú EK szabályozás szerint.

1/9

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

1.1 Termékazonosító

Anyagnév: -
Terméknév: **R 404A hűtőgáz keverék**
Indexszám: -
EC-szám: - CAS-szám: -
CAS-szerű elnevezés: -
IUPAC név: -
Az anyag típusa: **Összetétel:** keverék anyag
Származás: szerves anyagok keveréke
REACH elő-regisztrációs szám: -

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

1.2.1 Azonosított felhasználások leírása:

Azonosított felhasználás	Felhasználási ágazat	Vegyiprodukt-kategória	Eljárás-kategória	Környezet kibocsátási kategória	Árucikk kategória	Expozíciós forgatókönyv
	SU17, SU22, SU3	-	-	-	PC16	-

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: 1238. Budapest, Helsinki út 138. Tel.: 283-0900 Fax: : 283-0481

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

Az adatlapért felelős személy e-mail címe: molnarr@evirt.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Égésügyi Toxikológiai Tájékoztatói 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: Nem tartozik a veszélyes anyagok közé.

Osztályozás	R-mondatok
-	-

Veszélyjel: -

Piktogramok:

2.2. Címkézési elemek

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



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

2/9

Termék azonosító: R 404A hűtőgáz keverék

EC-szám: - CAS-szám: -

Veszélyt jelző piktogram:



GHS04

Figyelmeztetés: Figyelem

Figyelmeztető mondatok:

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

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P410 Napfénytől védendő.

P403 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-Trifluoroethane (R 143a)	420-46-2	206-996-5	GHS02 GHS04	H280, H220	-	52
Pentafluór-etán (R 125)	354-33-6	206-557-8	GHS04	H280	01-2119485636-25	44
1,1,1,2-Tetrafluór-etán (HFC 134a)	811-97-2	212-377-0	GHS04	H280	01-2119459374-33	4

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 testmeleg vízzel öblítsük, majd az orvosi segítség megérkezéséig legfeljebb steril száraz kötszerrel fedjük le.



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

3/9

4.1.3. Szemmel való érintkezés esetén:

Szembe kerülve azonnal óvatosan bő vízzel mossuk ki. Kontaktlenese 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, 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 tűzveszélyes, nem gyúlékony. Csak különleges körülmények között éghető. A közelében keletkezett tűz szén-dioxiddal, porral, alkohol álló habbal, vízpermettel oltható. A keveréket tartalmazó palackokat minél előbb távolítsuk el a veszélyes zónából, mert a megnövekedett nyomás hatására felrobbanhatnak! Addig is hűtsük vízpermettel.

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 fluorozott származékokra bomlik (Karbonil-fluorid).

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: 2014-09-19

Verzió: 1.0

4/9

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 kézikocsival mozgassuk, szállítsuk. A palackot mindig rögzítve tároljuk, addig a szelepszapkat ne vegye le róla. A folyadék hűtőközeg átfajtása a palackból a rendszerbe statikus feltöltődést okozhat. Biztosítson szabályos földelést.

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

Sugárzó hőtől távol, 52°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

Expozíciós határérték: Munkaegészségügyi határértékek:

Értéktípus	Komp.	Érték	Észrevételek
TLV (ACGIH)	C2H3F3	1000 ppm	ACGIH 1995 - 1996
TLV (ACGIH)	C2HF5	1000 ppm	ACGIH 1995 - 1996
TLV (ACGIH)	C2H2F4	1000 ppm	4240 mg/m ³ , WEL

8.1.1 DNEL/PNEC értékek:

DNEL	C2H3F3	38800 mg/m ³	krónikus hatás, dolgozóknak
DNEL	C2HF5	16444 mg/m ³	krónikus hatás, dolgozóknak
DNEL	C2H2F4	13939 mg/m ³	krónikus hatás, dolgozóknak

PNEC	C2H3F3	350 mg/ l friss víz
PNEC	C2HF5	0,1 mg/l friss víz
PNEC	C2H2F4	0,1 mg/l friss víz
		0,01 mg/l tenger víz

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 kockázatjellemezés nem



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

5/9

szükséges. Emberi beavatkozást igénylő feladatoknál az anyag kezelése megfelelő higiéniai körülmények és biztonsági eljárás mellett történhet. A megfelelő szellőztetés biztosítása szükséges, RB-s kivitelben.

8.2.2. Személyi védőfelszerelés

8.2.2.1. Szem/arcvédelem:

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

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. Ha igen, akkor önálló frisslevegős készülék, EN 137

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 módjait
- 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 gázkeverék
Szin:	színtelen
Szag:	gyenge éter illatú
Szagküszöbérték:	nincs adat
Forma:	folyadék

9.1.2. Alap adatok:

Állapotváltozás:	olvadáspont: -103°C (Pentafluoretán) forráspont: - 45,5-46,7 °C (1013 hPa)
Sűrűség (g/cm ³):	1.05 (25 °C) folyadék állapotban (a gáz nehezebb a levegőnél)
Gőznyomás (kPa):	12,546 bar (12346 hPa) 25°C-on és 23.1 bar (23100 hPa) 50°C-on 10,98 bar 20°C-on
Viszkozitás (mPa.s):	nincs adat
Oldhatóság:	vízben elhanyagolható (430 mg/l), alkoholokban, klórozott szénhidrogénekben, észterekben jól
Lobbanáspont (°C):	nem gyúlékony, nem lobban
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok: -	
Bomlás hő hatására:	magas hőmérsékleten, nyílt lángban mérgező gázokra bomlik 700 °C felett
pH (20°C):	semleges
Párolgási sebesség:	nincs adat
Relatív Sűrűség (gáz):	>3
Megoszlási hányados (n-oktanol:víz):	nincs adat
Öngyulladás hőmérséklet:	728°C
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nincs adat
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

6/9

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

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: Nincs.

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 és porított fém sók A 2 %-nál magasabb magnézium tartalmú ötvözetek, cink, berillium.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: Hidrogén-fluorid, szén-monoxid, fluórozott szénvegyületek, karbonil-fluorid (pl. fluor-foszgén)

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok:

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

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

Akut toxicitás egyéb utakon: R 143a LC50: (inhalatív, 4 óra, patkány): >2030 mg/m³, 591 ml/m³
R-125 LC50 (inhalatív, 1 óra, patkány): > 3480 mg/l, 800 ml/m³
R-134a: ALC: (inhalatív, 4 óra, patkány): 567 ml/m³

Nem mutat teratogén, mutagén, és rákkeltő hatást állatkísérletekben. Bőr- és szem irritációt nem okoz emberen. Szív aritmiát okozhat! A TLV feletti koncentrációk narkotikus hatást okozhatnak.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Fagyásos sérüléseket okozhat. Nincs irritáló anyagként nyilvántartva egyik komponense sem. 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 egyik komponense sem.

Bőr szenzibilizáció: Nem várható.

Mutagenitás: Állatokon végzett többszöri belégzési kísérletek 50 000 ppm-es koncentrációig nem mutatnak lényeges hatást.

Rákkeltő hatás: Állatokon végzett többszöri belégzési kísérletek 50 000 ppm-es koncentrációig nem mutatnak lényeges hatást.

Reprodukciós toxicitás: Nincs ismert káros hatása.

Egyetlen expozíció után célszervi toxicitás: Nem várható hatás.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás: Nincs ismert hatása.

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
- Pentafluoretán:	LC50 / 96 h / Danio rerio (zebra fish): > 200 mg/l
	LC50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (rainbow trout): 81,8 mg/l
-1,1,1-Trifluoretán	LC50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (rainbow trout): >100 mg/l



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

7/9

Toxicitás vízi növényekre:	-1,1,1,2-Tetrafluoretán -Pentafluoretán	EC50 / 72 h / Algae: > 118 mg/l EC50 / 96 h / Algae: 142 mg/l EC50 / 75 h / Algae: 118 mg/l
Akut toxicitás vízi gerinctelenekre:	-1,1,1,2-Tetrafluoretán -1,1,1-Triklóretán -Pentafluoretán	EC50 / 48 h / Daphnia magna (Water flea): 980 mg/l EC50 / 48 h / Daphnia magna: 300 mg/l EC50 / 48 h / Daphnia magna (Water flea): > 200 mg/l

12.1.2.. Üledék toxicitás: Nincs adat.

12.1.3. Földi itoxicitás: 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: Nincs adat.

Fototranszformáció/fotolízis: Nem állnak rendelkezésre megbízható vizsgálatok.

Fototranszformáció vízben és talajban: Nincs adat.

Biodegradáció vízben: Nincs adat.

Biodegradáció vízben és üledékben: Nincs adat.

Biodegradáció talajban: Nincs adat.

Degradáció összefoglalása:

R 125 atmoszférikus élettartalma: 29 év

R 134a atmoszférikus élettartalma: 14 év

1,1,1,2-Tetrafluoretán/ 28 d

Biodegradation: 3 %

Biológiailag lassan lebomló.

Pentafluoretán/ 28 d

Biodegradation: 5 %

Nem teljesen lebontható

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

12.4. A talajban levő mobilitás

Adszorpció/deszorpció: Nincs adat.

12.5. A PBT- és a vPBT értékelés eredményei:

A keverék összetevői 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 vPvBvT anyag).

12.6. Egyéb káros hatások

Felmelegedési potenciál (GWP): 3922 (A szén-dioxidé: 1 száz évre vonatkoztatva)

Ózon károsító hatás: ODP (ha R11=1): 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. A gáz regenerálás után újra gasználható.

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.



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

8/9

13.1.2. Hulladékkezelési lehetőségek:

Ártalmatlanítására az ellenőrzött elégetés javasolt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk:

Közúti szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám: 3337

14.2.1. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: HŰTŐGÁZ, R 404A

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

14.2.3. Csomagolási csoport: P200 bárca: 2.2

Tengeri szállítás (IMGD-Code/GGVSee):

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

UN-szám: 3337, Refrigerant gas, R 404A

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

Csomagolási csoport: P200

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: 3337

Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Refrigerant gas, R 404A

Szállítási veszélyességi osztályok: Osztály: 2.2

Csomagolási csoport: P200

Környezeti veszélyek: Nincs, a tengert nem veszélyezteti

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



Biztonsági adatlap

Készült: 2014-09-19

Verzió: 1.0

9/9

RB	robbanás biztos
DNEL	Derived No Effect Level
PNEC	Predicted No Effect Concentrations

16.3. Főbb irodalmi hivatkozások és információforrások: Harpe International biztonsági adatlap 2012.may, National Refrigerants 2013.07.23-ai biztonsági adatlap.

16.4 Keverékek osztályozása és az alkalmazott értékelési módszer: az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)

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

H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.

P403 Jól szellőző helyen tárolandó.

P410 Napfénytől védendő.