

(H)

1 / 12 oldal
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004
Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.
PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.
R 134a hűtőközeg
8887100007

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

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

1.1 Termékazonosító

R 134a hűtőközeg 8887100007

1,1,1,2-tetrafluoretán
Regisztrációs szám (ECHA): --
Index: ---
EINECS, ELINCS, NLP: 212-377-0
CAS: 811-97-2

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Hűtőközeg

Felhasználási ágazat [SU]:

SU17 - Általános gyártás, például gépeké, berendezéseké, járműveké és egyéb közlekedési eszközöké

Vegyi termék kategória [PC]:

PC16 - Hőátadó közegként használt folyadékok

Eljárás-kategória [PROC]:

PROC 1 - Vegyi termékek gyártása vagy finomítása zárt eljárásban az expozíció valószínűsége nélkül vagy egyenértékű elhatárolási körülmények között végzett eljárásokkal.

PROC 5 - Keverés/elegyítés szakaszos eljárásban

PROC 8a - Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) nem erre a célra kialakított eszközökben

PROC 8b - Anyag vagy keverék továbbítása (töltés és ürítés) erre a célra kialakított eszközökben

PROC 9 - Anyag vagy keverék kis tartályokba való továbbítása (erre a célra kialakított töltősoron, a mérési szakasszal együtt)

PROC20 - Funkcionális folyadékok felhasználása kis eszközökben

Árucikk-kategória [AC]:

AC 1 - Járművek

AC 2 - Gépek, mechanikus berendezések, elektromos / elektronikus árucikkek

Környezeti kibocsátási kategória [ERC]:

ERC 2 - Összeállítás keverékké

ERC 9a - Funkcionális folyadék elterjedt felhasználása (beltéri)

Illetve ellenjavallt felhasználása:

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Dometic WAECO International GmbH, Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten, Németország

Telefon:+49 (0) 2572 879 0, Fax:+49 (0) 2572 879 300

A szakértő személy e-mail címe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - kérjük, NE használja biztonsági adatlapok megrendelésére.

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi tájékoztató szolgálatok / hivatalos tanácsadó szerv:

(H)

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.,

Tel: (+36-80) 201-199 (díjmentesen hívható zöld szám)

A társaság segélyhívó száma:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (CCWA)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

H

2 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004
Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.
PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.
R 134a hűtőközeg
8887100007

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondat
Press. Gas	(Comp.)	H280-Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz, hő hatására robbanhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint



1,1,1,2-tetrafluoretán
CAS: 811-97-2, Index:--- EC: 212-377-0

Figyelem

H280-Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz, hő hatására robbanhat.

P410+P403-Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

Fluortartalmú üvegházhatású gázokat tartalmaz.

2.3 Egyéb veszélyek

Nem vPvB-anyag
Nem PBT-anyag
Hevítés során megrepedés veszélye áll fenn
A kifröccsenő folyadék vagy a ködpermet fagyást okozhat.
Nagy dózisban:
Narkotizáló hatás.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyag

1,1,1,2-tetrafluoretán	
Regisztrációs szám (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	212-377-0
CAS	811-97-2
% tartomány	
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján	---

3.2 Keverék

Nem alkalmazható

Az H-mondatok teljes szövegét (GHS/CLP), valamint a rövidítések jelentését lásd a 16. szakaszban.

3 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004

Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.

PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.

R 134a hűtőközeg

8887100007

Az ebben a bekezdésben megnevezett anyagokat a tényleges, megfelelő besorolásukkal neveztük meg!

Ez azt jelenti, hogy azoknál az anyagoknál, melyek a 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) VI. melléklete 3.1 táblázatában vannak felsorolva, minden esetlegesen ott megemlíttett megjegyzést figyelembe vettek az itt megnevezett besorolásnál.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Az elsősegélyt nyújtó személy ügyeljen saját biztonságára!

Ájult személynek szájon keresztül tilos bármit beadni!

Belélegzés

Az érintettet el kell távolítani a veszélyes zónából.

Az érintettet friss levegőhöz kell juttatni, azonnal orvoshoz kell fordulni.

Eszméletvesztéskor helyezze az érintettet stabil oldalfekvésbe és kérje ki orvos tanácsát.

Leáll a légzés - gépi lélegeztetés szükséges.

Az érintettet melegen kell tartani.

Bőrrel való érintkezés

Alaposan le kell mosni bő vízzel, az anyaggal átitatott, szennyezett ruhát azonnal le kell venni, bőrirritáció esetén (bőrpír stb.), orvoshoz kell fordulni.

Fagyási sérüléseket csírámentesen letakarni.

Szembekerülés

Perceken keresztül alaposan ki kell öblíteni bő vízzel, azonnal orvost kell hívni, az adatlapot elő kell készíteni.

Szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés

Általában nem vehető fel ezen az úton.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Adott esetben az időeltolódással fellépő tünetek és hatások a 11. fejezetben találhatók ill. a felvételi utak alatt, a 4.1 fejezetben.

Hosszabb érintkezés után:

A termék zsírtalanító hatása.

Dermatitis (bőrgyulladás)

Magas koncentrációk esetén:

Fullasztó hatás.

Szívrítmuszavarok

Halál

Bőrrel érintkezve:

Fagyás

Szembejutás:

Fagyás

Súlyos szemkárosodást okozhat.

Könnyezés

A bőr és a nyálkahártyák égési sérülést szenvedhetnek.

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a mérgezési tünetek csak hosszabb idő múlva/több óra elteltével jelentkeznek.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Utasítás az orvos számára:

Irodalomlista

Kortikoszteroid adagoló aeroszol

Nem szabad adrenalin-efedrin készítményeket adni.

Égetési gázok belélegzése:

Tüdődéma megelőzés

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A termék nem éghető.

Oltóanyagokat a környezethez kell igazítani.

Az alkalmatlan oltóanyag

Nem

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004
Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.
PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.
R 134a hűtőközeg
888710007

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén keletkezhetnek:

Fluorhidrogén

Toxikus pirolízis termékek.

Gyújtóképes gőz-levegő elegy keletkezhet.

Hevítés során megrepedés veszélye áll fenn

Maró gőzök

A padló közelében is biztosítani kell a helyiség szellőzését.

fullasztó hatás.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.

Teljes védelem

a tüzet csak biztonságos távolságból szabad oltani

Vízköd

A veszélyeztetett tartályt vízzel kell hűteni.

A kontaminált oltóvizet a hivatalos előírások szerint kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Gondoskodni kell elegendő ki- és beáramló levegőről.

Szembe és bőrre ne kerüljön, és ne lélegezze be.

A levegőnél nehezebb gőzök.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha nagyobb mennyiségek illannak el, meg kell fékezni a folyamatot.

A tömítetlenséget meg kell szüntetni, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges.

Meg kell akadályozni bejutását a felszíni- és talajvízbe, valamint a talajba is.

Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más olyan helyre való bejutását, ahol a felhalmozódás veszélyes lehet.

Ha baleset során a csatornába kerülne, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld) kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Elpárologni hagyni.

Ha aeroszol/gáz illan el, gondoskodni kell elegendő friss levegőről.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz, az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Az ebben a szakaszban közölt információn túl a 8. és 6.1 szakaszban is található idevonatkozó adatok.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Általános javaslatok

Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről.

A padló közelében is biztosítani kell a helyiség szellőzését.

Kerülni kell a gőzök belélegzését.

Szembe és bőrre ne kerüljön.

Gyújtóforrástól távol tartandó - dohányozni tilos.

A elektrosztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

Nem szabad forró felületeken használni.

Lehetőleg zárt helyen használandó.

A munkahelyen tilos az evés, az ivás, a dohányzás és élelmiszerek tárolása.

Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.

A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint kell alkalmazni.

A berendezéseket földelni kell.

A hegesztési munkálatok kerülendők.

7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

H

5 / 12 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004
 Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.
 R 134a hűtőközeg
 888710007

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.
 Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.
 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
 Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Illetéktelenektől elzárva tartandó.
 A termék csak az eredeti csomagolásban és zárva tárolandó.
 A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.
 Nem szabad könnyen gyúlékony, gyúlékony és öngyulladó anyagokkal együtt tárolni.
 Nem szabad oxidáló vagy öngyulladó anyagokkal együtt tárolni.

Megfelelő edényzet:

Acél

Nemesacél

Alkalmatlan edényzet:

Különböző műanyagok

Jól szellőző helyen tárolandó.

Hűvös helyen tárolandó.

Figyelembe kell venni a gázokra vonatkozó különleges előírásokat.

Hűvös helyen tárolandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

8.2 Az expozíció ellenőrzése

1,1,1,2-tetrafluoretán						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,1	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,01	mg/l	
	Környezet - szakaszos felszabadulás		PNEC	1	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	0,75	mg/kg dw	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	73	mg/kg dw	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2476	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	13936	mg/m3	

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely légelszívással vagy általános szellőztetéssel történhet.
 Amennyiben a szellőztetés nem elegendő a koncentráció AK-, CK-, MK-, AGW-érték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő viselése szükséges.
 Csak akkor érvényes, ha itt expozíciós határértékek szerepelnek.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.
 Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.
 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

6 / 12 oldal
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004
Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.
PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.
R 134a hűtőközeg
8887100007

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

Szem-/arcvédelem:
Szorosan záró, oldalról is védő védőszemüveg (EN 166), veszélyes spriccelés esetére.
Arcvédő (EN 166)

Bőrvédelem - Kézvédelem: Irodalomlista
Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374).
Ajánlott
Polivinilalkohol védőkesztyű (EN 374)
Adott esetben
Izoláló kesztyű EN 511 (hideg)
Izoláló kesztyű EN 407 (hő)
A EN 374 3. rész szerinti áttörési idők meghatározása nem gyakorlati feltételek mellett történt meg.
Az ajánlott maximális viselési idő az áttörési idő 50%-ának felel meg.

Bőrvédelem - Egyéb:
Munkavédelmi ruha (pl. biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha).
Ajánlott
Neoprene® / Polikloroprén
Köpeny
Duplafalú csizma (fagyás elleni védelem) (EN ISO 20347).

Légutak védelme:
Az AK-, CK-, MK-érték túllépése esetén.
Légzésvédelmi készülék (izoláló) (pl. EN 137 vagy EN 138)
Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hővesztés:
Amennyiben releváns, ezek felsorolása az egyes védelmi intézkedéseknél (szem-/arcvédelem, bőrvédelem, légzésvédelem) található.

Kiegészítő információk a kézvédelemhez - Nem történt tesztelés.
A keverékek esetén a válogatás a legjobb tudásunk és az összetevőkről való információk alapján történt.
Az anyagok kiválasztása a kesztyű gyártójának adatai alapján történt.
A kesztyű anyagának végleges kiválasztása a szakadási idő, az áteresztés mértéke és a degradáció figyelembevételével történjen!
A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ, és gyártónként különbözik.
A keverékek esetén nem határozható meg előzetesen a kesztyű anyagának az állóképessége és ezért ezt a használat előtt ellenőrizni kell.
A kesztyűanyag elszakadásának pontos idejét a védőkesztyű gyártójától kell megérdeklődni, majd ezt be kell tartani.

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzése

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Folyósított gáz
Szín:	Színtelen
Szag:	Enyhe
Szag:	Éter
Szagküszöbérték:	Nem meghatározott
pH-érték:	Semleges
Olvaspont/fagyáspont:	-26,3 °C (Dermedéspont)
Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	-101 °C
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
Párolgási sebesség:	Nem meghatározott
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	Nem éghető.
Alsó robbanási határ:	Nem meghatározott
Felső robbanási határ:	Nem meghatározott

H

7 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004

Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.

PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.

R 134a hűtőközeg

8887100007

Gőznyomás:	6,65 bar (25°C)
Gőznyomás:	13,18 bar (50°C)
Gőzsűrűség (levegő = 1):	4,32 (20°C)
Sűrűség:	1,21 g/ml (25°C)
Halmazsűrűség:	Nem meghatározott
Oldékonyság (oldékonyságok):	Nem meghatározott
Vízben való oldhatóság:	1,15 g/l (25°C)
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	1,06
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem meghatározott
Bomlási hőmérséklet:	>370 °C
Viszkozitás:	0,21 Pas (25°C)
Robbanásveszélyesség:	Nem meghatározott
Oxidáló tulajdonságok:	Nem

9.2 Egyéb információk

Keverhetőség:	Nem meghatározott
Zsírolthatóság / Oldószer:	Nem meghatározott
Vezetőképesség:	Nem meghatározott
Felületi feszültség:	Nem meghatározott
Oldószer tartalom:	Nem meghatározott

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Lásd a 10.2 - 10.6 alszakaszokat is.

A terméket nem vizsgálták be.

10.2 Kémiai stabilitás

Lásd a 10.1 - 10.6 alszakaszokat is.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a 10.1 - 10.6 alszakaszokat is.

EI kell kerülni az érintkezést más vegyszerekkel.

10.4 Kerülendő körülmények

Lásd a 7. szakaszt is.

Felhevülés, nyílt láng, gyújtóforrások

A nyomás növelése repedéshez vezethet.

Bomlás:

> 370°C

10.5 Nem összeférhető anyagok

Lásd a 7. szakaszt is.

Alkáli fémek

Magnézium

Alumínium

Cink

Fémek por formájában

Klór

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Lásd a 10.1 - 10.5 alszakaszokat is.

Lásd az 5.2 szakaszt is.

Fluorhidrogén

Robbanásveszély

CF2O

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Az egészségre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben található (besorolás).

1,1,1,2-tetrafluoretán

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
-------------------	---------	-------	--------	------------	-------------------	------------

H

8 / 12 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004
 Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.
 R 134a hűtőközeg
 8887100007

Akut toxicitás, szájon át:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, bőrön keresztül:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>2086	mg/l/4h			
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						Enyhén izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						Enyhén izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac		Nem szenzibilizál
Csírasejt-mutagenitás:						nincs megfelelő adat
Rákkeltő hatás:						nincs megfelelő adat
Reprodukciós toxicitás:						nincs megfelelő adat
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						nincs megfelelő adat
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						nincs megfelelő adat
Aspirációs veszély:						nincs megfelelő adat
Tünetek:						nincs megfelelő adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A környezetre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben található (besorolás).

1,1,1,2-tetrafluoretán

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	450	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	980	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	>118	mg/l			
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	3	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biológiailag nem bontható le könnyen
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		1,06				25°C
12.4. A talajban való mobilitás:	Log Koc		~ 1,5				A termék enyhén illékony., kiszámított érték
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							nincs megfelelő adat
12.6. Egyéb káros hatások:							nincs megfelelő adat

H

9 / 12 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004
 Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.
 R 134a hűtőközeg
 8887100007

Baktérium toxicitás:	EC10	6h	>730	mg/l	Pseudomonas putida	
Egyéb információk:	AOX		100	%		
Ózonlebontó potenciál (ODP):			0			Nem bontja le az ózont.
Vízben való oldhatóság:			1	g/l		25°C

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Az anyagra / keverékre / maradék anyagmennyiségre

EK hulladék azonosító szám:

A megnevezett hulladék azonosító számok ajánlások a termék előrelátható alkalmazása alapján.

A speciális használatról és a felhasználónál adott ártalmatlanítási lehetőségektől függően bizonyos körülmények között a termékhez más hulladék azonosító számok is rendelhetők. (2014/955/EU)

16 05 04 nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

14 06 01 klór-fluor-szénhidrogének, HCFC, HFC

Ajánlás:

A szennyvízként való ártalmatlanítást akadályozni kell.

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Például alkalmas égető-berendezés alkalmazása ajánlott.

A szennyeződött csomagolóanyag tekintetében

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Ajánlás:

A palackot úgy kell visszaadni a gyártónak, hogy legyen benne még némi nyomás.

15 01 04 fém csomagolási hulladékok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Általános adatok

14.1. UN-szám: 3159

Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

UN 3159 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R134A)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 2.2

14.4. Csomagolási csoport: -

Osztályozási kód: 2A

LQ: 120 ml

14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

Tunnel restriction code: C/E



Tengeri szállítás (IMDG-szám)

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

REFRIGERANT GAS R 134A

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 2.2

14.4. Csomagolási csoport: -

EmS: F-C, S-V

Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant): nem alkalmazható

14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható



Szállítás repülőgépen (IATA)

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Refrigerant gas R 134a

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 2.2

14.4. Csomagolási csoport: -

14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható



14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes javak szállításával foglalkozó személyeket el kell látni erre vonatkozó utasításokkal.

H

10 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004

Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.

PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.

R 134a hűtőközeg

8887100007

A biztosítási előírásokat minden szállításban résztvevő személy be kell tartsa.

A káresemények elkerülésére megelőző intézkedéseket kell tenni.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

A szállítás nem tömegáru, hanem darabáru formájában történik, ezért nem alkalmazható.

Minimális mennyiségekre vonatkozó szabályok.

Veszélyességi szám, valamint csomagolási kódolás kérésre.

A különleges előírásokat (special provisions) figyelembe kell venni.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

Korlátozásokat be kell-e tartani:

A fluorizált gázokat tartalmazó készítmények és berendezések esetén vegye figyelembe az Európai Parlament és Tanács (EU) 517/2014 rendeletét és (EU) 2015/2068 végrehajtási rendeletét.

Szakmai szövetségi/foglalkozásorvosi előírásokat be kell tartani.

VOC --

Figyelembe kell venni az (üzem)zavar esetére vonatkozó rendeletet.

5.2.5

2000. évi XXV. sz. törvény

44/2000. (XII. 27.) EüM. sz. rendelet és vonatkozó módosításai

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó módosításai és rendeletei

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet

2012. évi CLXXXV. törvény, 225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet

648/2004/EK (2004. március 31.) rendelet

38/2003.(VII.7.) ESZCSM-FVM/-KvVM együttes rendelet

26/2000. (IX. 30) EüM rendelet

(Üzem)zavar esetére vonatkozó rendelet:

Annex II

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az anyagról még nem áll rendelkezésre biztonságossági jelentés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Átdolgozott szakaszok:

2, 15

Figyelembe kell venni a gázokra vonatkozó különleges előírásokat.

A dolgozó képzése szükséges a veszélyes árukkal való bánásmóddal kapcsolatban.

Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.

A dolgozó tájékoztatása/képzése szükséges a veszélyes anyagokkal való bánásmóddal kapcsolatban.

A következő mondatok a (2. és 3. szakaszban megnevezett) kiírt H-mondatokat, valamint a termékre és összetevőire vonatkozó veszélyességi osztályok és kategóriák kódjait (GHS/CLP) ismertetik.

Press. Gas (Comp.) — Nyomás alatt lévő gázok-Sűrített gáz

A jelen dokumentumban esetlegesen előforduló rövidítések és mozaikszavak:

AC Article Categories (= Árucikk-kategória)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

11 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004

Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.

PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.

R 134a hűtőközeg

8887100007

AK-, CK-, MK-érték ÁK-érték = Megengedett átlagos koncentráció-érték, CK-érték = Megengedett csúcskoncentráció-érték, MK-érték = Maximális koncentráció-érték (50/2011. (XII. 22.) NGM)

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Adszorbeálható szerves halogénezett vegyületek)

ATE Acute Toxicity Estimate (= A becsült akut toxicitási érték) a (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Szövetségi Anyagkutató és -vizsgáló Intézet, Németország)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Németország)

BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrációs tényező)

BEM Biológiai expozíciós (hatás) mutatók (Magyarország) (58/2007. (XII. 22.) EüM-SZMM)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butil-4-metil-fenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= Biokémiai oxigénigény)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EK RENDELETE az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító)

COD Chemical oxygen demand (= Kémiai oxigénigény)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= származtatott hatásmentes szint)

DOC Dissolved organic carbon (= Oldott szerves szén)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Európai Vegyianyag-ügynökség)

EGK Európai Gazdasági Közösség

EGT Európai Gazdasági Térség

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EK Európai Közösség

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Környezeti kibocsátási kategória)

EU Európai Unió

Fax. Fax száma

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere)

GWP Global warming potential (= Üvegház potenciál)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer (= A Rákkutatás Nemzetközi Ügynöksége)

IATA International Air Transport Association (= Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

ill. illetve

IMDG-szám International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

kb. körülbelül

LQ Limited Quantities

n.a. nem alkalmazható

n.e. nem ellenőrzött

n.h. nem hozzáférhető

n.m.a. nincs megfelelő adat

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ózonlebontó potenciál)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PAH polycyclic aromatic hydrocarbon (= policiklikus aromatikus szénhidrogének)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzisztens, bioakkumulatív, toxikus)

PC Chemical product category (= Vegyi termék kategória)

H

12 / 12 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2016.05.12. / 0005

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2015.07.13. / 0004

Hatályba lépés időpontja: 2016.05.12.

PDF nyomtatásának időpontja: 2017.12.15.

R 134a hűtőközeg

8887100007

PE Polietilén

pl. például

PNEC Predicted No Effect Concentration (= becsült hatásmentes koncentráció)

PROC Process category (= Eljárás-kategória)

PTFE Politetrafluoretilén

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (1907/2006/EK RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature

stb. stb., és a többi, és így tovább

SU Sector of use (= Felhasználási ágazat)

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Elméleti oxigénigény)

TOC Total organic carbon (= Összes szerves szén)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (a veszélyes áruk szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlások)

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Rendelkezés Gyúlékony Folyadékokról (Ausztria))

VOC Volatile organic compounds (= illékony szerves vegyületek)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív)

wwt wet weight

A fenti adatok a termék/készítmény kötelező biztonsági előírásainak megfelelő leírására szolgálnak, jelenlegi ismereteinken alapulnak, és céljuk nem az egyes tulajdonságok garantálása.

Kiállította:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Jelen dokumentum megváltoztatása vagy sokszorosítása csak a Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung kifejezett beleegyezésével történhet.