

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **HFC-32**
- **Číslo CAS:** 75-10-5
- **Registrační číslo:** 01-2119471312-47-0013
- **Číslo ES (EINECS):** 200-839-4
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Osvěžující
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dovozce:**  
DAIKIN REFRIGERANTS EUROPE GmbH  
Industriepark Höchst, 65926 Frankfurt am Main, GERMANY  
Phone: (+49) 69 257885-500
- **Obor poskytující informace:** sales@daikinchem.de
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Během úředních hodin (9:00 - 17:00 (CET)): +49 211 179225-0

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Gas 1 H220 Extrémně hořlavý plyn.

Press. Gas L H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H220 Extrémně hořlavý plyn.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení.  
Zákaz kouření.  
P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.  
P381 Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.  
P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT

(pokračování na straně 2)

-CZ

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

Obchodní označení: HFC-32

· vPvB: Není vPvB

(pokračování strany 1)

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
- **Číslo CAS:**  
75-10-5 Difluormethan
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 200-839-4

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:** Ihned se spojit s lékařem.
- **Při nadýchání:**  
Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.  
Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.  
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.  
Vysoké dávky mohou způsobit poruchy srdečního rytmu.
- **Při styku s kůží:**  
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.  
Při omrznutí opláchnout velkým množstvím vody. Neodstranit oděv.  
Při potížích nebo při výskytu omrzlin vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:** Nedá se použít.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Omrznutí  
Trvalý styk s pokožkou může vést k odmaštění pokožky a dermatitidě.  
Vysoké koncentrace mohou způsobit udušení. Mohou vyvolat poruchy srdečního rytmu a přivodit náhlou smrt.
- **Upozornění pro lékaře:**  
Katecholaminy jako adrenalin a látky s podobnými účinky použijte jen v tísňových situacích a jen s maximální obezřetností.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Extrémně hořlavý; snadno se vznítí působením tepla, jiskření a ohně.  
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.  
Fluorovodík (HF)  
Vlivem zahřívání může nádoba / obal explodovat.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**  
Je-li to možné, vynesete nádoby / obaly okamžitě na bezpečné místo. V opačném případě nádoby a okolní vybavení ochlazujte vodou.  
Jestliže se nádoba / obal vznítí: Chlaďte velkým množstvím vody.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

**Obchodní označení: HFC-32**

(pokračování strany 2)

Není-li hašení možné, zajistěte okolí a materiál nechte kompletně shořet.  
Je-li to možné, zastavte přívod plynu zavřením plynových ventilů.

**• Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nosit celkový ochranný oděv.  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**• 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte vhodné ochranné prostředky (viz oddíl 8 Omezování a sledování expozice / osobní ochranné prostředky).

Zabránit kontaktu s kůží a očima.

Produkt nevdechujte.

Osoby se nesmí přibližovat a musí zůstat návětrnné straně.

Chránit před zápalnými zdroji.

Starat se o dostatečné větrání.

Nepovolané osoby nemají přístup.

Páry jsou těžší než vzduch a mohou vést vypuzením vzdušného kyslíku k zadušení.

**• 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Plyny/páry/mlhu srazit rozestřikovaným proudem vody.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

Při úniku plynu informovat příslušné orgány.

**• 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Nechat odpařit.

Zajistit dostatečné větrání.

Okamžitě odstraňte veškeré zdroje hoření.

Jestliže produkt uniká, uzemněte veškeré okolní přístroje.

Nebezpečí výbuchu. Připravte si hasicí přístroje pro případ tísně.

**• 6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**• 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.

Odsávaný vzduch vést do volného prostoru jen přes vhodné odlučovací zařízení.

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Opatrné zacházení - zabránit úderu, tření nebo pádu.

Při manipulaci s nádobami / obaly (nasazení / odstranění) sledujte případné netěsnosti.

Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

**• Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.

Nepřibližovat se ke zápalným zdrojům - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Požívat jen v prostorách, chráněných před explozí.

Mít připravené ochranné dýchací přístroje.

Používejte nevznítivé elektrické přístroje, osvětlovací zařízení a vzduchotechnická zařízení.

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

**Obchodní označení: HFC-32**

(pokračování strany 3)

Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejskří.

Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

· **Pokyny pro skladování:**

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Přechovávat jen neotevřených původních nádobách.

Skladovat na chladném místě.

· **Upozornění k hromadnému skladování:**

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Informace týkající se nekompatibilních materiálů viz kapitola 10.

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Skladovat v chladu, zahřátí vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí roztržení.

Skladujte uzamčené.

· **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:** Odpadá

· **DNEL**

**75-10-5 Difluormethan**

Inhalováním	DNEL - pracovníci	7035 mg/m <sup>3</sup> (Dlouhodobá expozice) (systémové účinky)
	DNEL - spotřebitelé	750 mg/m <sup>3</sup> (Dlouhodobá expozice) (systémové účinky)

· **PNEC**

**75-10-5 Difluormethan**

PNEC	0,142 mg/l (Sladká voda)
	0,534 mg/kg dw (Sladkovodní sediment)
	1,42 mg/l (Přerušované uvolňován)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Chránit před výrobky z tabáku.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku taveniny s pokožkou.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

V omezených prostorách, při snížené hladině kyslíku nebo při velkých emisích použijte nezávislý dýchací přístroj.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

**Obchodní označení: HFC-32**

(pokračování strany 4)

**· Ochrana rukou:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.



Ochranné rukavice

**· Materiál rukavic**

Rukavice ze silné látky

Kožené rukavice

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

**· Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**· Ochrana očí:**


Uzavřené ochranné brýle

**· Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
**· Všeobecné údaje**
**· Vzhled:**

Skupenství: Ztlačený zkapalněný plyn

Barva: Bezbarvá

· Zápach (vůně): Bez zápachu

· Hodnota pH: Neutrální

· Teplota (rozmezí teplot) tání: -136 °C

· Teplota (rozmezí teplot) varu: -51,6 °C

· Bod vzplanutí: Nedá se použít.

· Zápálnost (tuhé, plynné skupenství): Vysoce zápalný zkapalněný plyn

· Zápálná teplota: 530 °C (1018 hPa)

**· Meze výbušnosti:**

Dolní mez: 13,8 Vol %

Horní mez: 29,9 Vol %

· Tenze par při 25 °C: 1701 kPa

 · Hustota při 25 °C: 0,959 g/cm<sup>3</sup>

· Relativní hustota při 25 °C: 0,0021 (calculated)

· Hustota par: 1,18

**· Rozpustnost ve / směřitelnost s**

vodě při 25 °C: 1680 mg/l

· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 25 °C: 0,21

· 9.2 Další informace: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

Obchodní označení: HFC-32

(pokračování strany 5)

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Nebezpečí prudké reakce.  
Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.

#### 10.2 Chemická stabilita

#### Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Silné oxidační prostředky, alkalické kovy a kovy alkalických zemin mohou způsobovat požáry nebo výbuchy.  
Při vysokém tlaku par dochází při zvýšení teploty k nebezpečí roztržení nádob.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před horkem, jiskrami a vysokými teplotami.

#### 10.5 Neslučitelné materiály:

Alkalické kovy nebo kovy alkalických zemin - práškový Al, Zn, Mg atd.  
Oxidační činidla

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Jedovaté plyny, páry  
Fluorovodík  
Fluorofosgen

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### Akutní toxicita:

##### Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Inhalováním	LC50/4h	1107000 mg/m <sup>3</sup> (Rat) (OECD 403)
-------------	---------	--

##### Primární dráždivé účinky:

• **na kůži:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **na zrak:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **Senzibilizace:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

##### Doplňující toxikologická upozornění:

Cardiotoxicity: NOAEC: 735000 mg/m<sup>3</sup> (dog)

No cardiac sensitisation potential of HFC-32 (up to 35% v/v in air) to adrenaline in dogs.

##### Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Amesův test: negativní  
Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky.  
Chromozomová aberace in vivo: negativní  
Zkoušky in vivo neukázaly mutagenní účinky.

• **Karcinogenita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

##### Toxicita pro reprodukci

Inhalováním	NOAEC	208000 mg/m <sup>3</sup> (Mouse) (OECD 478, read across)
		105000 mg/m <sup>3</sup> (Rat) (developmental toxicity)

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

• **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Inhalováním	NOAEC	105000 mg/m <sup>3</sup> (Rat) (OECD 413)
-------------	-------	---

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

Obchodní označení: HFC-32

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování strany 6)

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### · 12.1 Toxicita

##### · **Aquatická toxicita:**

EC50/96h	142 mg/l (Alga) (QSAR)
LC50/48h	652 mg/l (Daphnia) (QSAR)
LC50/96h	1507 mg/l (Fish) (QSAR)

#### · 12.2 Perzistence a rozložitelnost

nesnadno biologicky odbouratelný  
5% / 28 days (OECD 301D)

#### · **Abiotická degradace:**

Air (indirect photo-oxidation): Half life: 3.39 years  
Conditions: sensitizer: OH radicals  
Degradation products: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) / hydrofluoric acid  
Water, pH = 7  
Hydrolyses slowly on contact with water.

#### · 12.3 Bioakumulační potenciál

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.  
log Pow = 0.21

#### · 12.4 Mobilita v půdě

##### **75-10-5 Difluormethan**

Henry's law constant	295 h Pa*ml/mol (air) (25 °C)
log Koc	0,17 (soil)

#### · **Další ekologické údaje:**

##### · **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody  
Ozone depleting potential (ODP): 0  
Global warming potential (GWP): 675  
Reference value for carbon dioxide: GWP = 1  
[Source: Regulation (EU) No 517/2014 on fluorinated greenhouse gases]

##### · 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní ani toxickou (PBT).
- **vPvB:** Látka není považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### · 13.1 Metody nakládání s odpady

· **Doporučení:** Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.

#### · **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

cz

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015



Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

**Obchodní označení: HFC-32**

(pokračování strany 7)

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 Číslo OSN</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	UN3252
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	DIFLUORMETHAN (PLYN JAKO CHLADICÍ PROSTŘEDEK R 32) DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 32)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</li> <li>· ADR</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· třída</li> <li>· Etiketa</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	2 2F Plyny 2.1  2.1 2.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Obalová skupina</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</li> <li>· Látka znečišťující moře:</li> </ul>	Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</li> <li>· Kemlerovo číslo:</li> </ul>	Varování: Plyny 23
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</li> </ul>	Nedá se použít.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Přeprava/další údaje:</li> <li>· ADR</li> <li>· Omezené množství (LQ)</li> <li>· Vyňatá množství (EQ)</li> <li>· Přepravní kategorie</li> <li>· Kód omezení pro tunely:</li> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	Nevystavovat přímému slunečnímu záření. Ubezpečte se, že nádoby / obaly nejsou poškozeny, napadeny korozí nebo že neprosakují. Učiňte potřebná opatření k zajištění nákladu.  0 Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství 2 B/D  0 Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

(pokračování na straně 9)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

Obchodní označení: HFC-32

(pokračování strany 8)

· UN "Model Regulation": UN3252, DIFLUORMETHAN (PLYN JAKO CHLADICÍ PROSTŘEDEK R 32), 2.1

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
- Kategorie Seveso P2 HOŘLAVÉ PLYNY
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 10 t
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50 t
- Stupeň ohrožení vody: VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Legal & Compliance
- **Poradce:**  
sales@daikinchem.de  
<http://www.daikin.com/>
- **Zkratky a akronymy:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1  
Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas