

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:** SOLKANE™ 404A
- **Synonyma:** R-404A
- **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**
- **Výrobce:**
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**
-  GHS04 plynová láhev
- 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** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
 - **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS04

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

Obchodní označení: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 1)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Chemická charakteristika: Směsi
Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 420-46-2 EINECS: 206-996-5 Reg.nr.: 01-2119492869-13-0012	1,1,1-Trifluorethan	☠ Flam. Gas 1, H220 Press. Gas L, H280	52%
CAS: 354-33-6 EINECS: 206-557-8 Reg.nr.: 01-2119485636-25-0001	Pentafluorethan	⚠ Press. Gas L, H280	44%
CAS: 811-97-2 EINECS: 212-377-0 Reg.nr.: 01-2119459374-33-0003	1,1,1,2-Tetrafluorethan	⚠ Press. Gas L, H280	4%

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Ihned se spojit s lékařem.

Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Při záchraně postiženého používejte autonomní dýchací přístroj s uzavřeným okruhem (SCBA).

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 vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc.

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.

Ošetřující lékař by měl pracovníky, kteří užívají léky obsahující katecholaminy upozornit, že jsou vystaveni vyššímu riziku a měli by se vyhnout nadměrným expozicím.

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: Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Nevhodná hasiva: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(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: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 2)

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se může uvolnit:

Fluorovodík (HF)

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

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.

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.

Starat se o dostatečné větrání.

Osoby se nesmí přibližovat a musí zůstat návětrné straně.

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

Nepovolané osoby nemají přístup.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.

Plyny/páry/mlhu srazit rozestřikovaným proudem vody.

Při úniku plynu informovat příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Nechat odpařit.

Zajistit dostatečné větrání.

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

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

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Opatrné zacházení - zabránit úderu, tření nebo pádu.

Při práci venku zůstávejte na návětrné straně.

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

Vdechování velkého množství může vyvolat poruchy srdečního rytmu anebo způsobit udušení.

Uchovávejte mimo dosah ohně nebo horkých kovových částí o teplotě 300 - 400 °C, abyste předešli uvolňování toxických plynů, ke kterému dochází vlivem tepelného rozkladu.

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

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Produkt není hořlavý.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

(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: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 3)

Mít připravené ochranné dýchací přístroje.

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

• **Pokyny pro skladování:**

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

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

• **Upozornění k hromadnému skladování:** Informace týkající se nekompatibilních materiálů viz kapitola 10.

• **Další údaje k podmínkám skladování:**

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

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** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

• **Kontrolní parametry:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

• **DNEL**

420-46-2 1,1,1-Trifluorethan

Inhalováním	DNEL - pracovníci	38800 mg/m ³ (dlouhodobá expozice) (systémové účinky)
	DNEL - spotřebitelé	10700 mg/m ³ (dlouhodobá expozice) (systémové účinky)

354-33-6 Pentafluorethan

Inhalováním	DNEL - pracovníci	16444 mg/m ³ (dlouhodobá expozice) (systémové účinky)
	DNEL - spotřebitelé	1753 mg/m ³ (dlouhodobá expozice) (systémové účinky)

811-97-2 1,1,1,2-Tetrafluorethan

Inhalováním	DNEL - pracovníci	13936 mg/m ³ (dlouhodobá expozice) (systémové účinky)
	DNEL - spotřebitelé	2476 mg/m ³ (dlouhodobá expozice) (systémové účinky)

• **PNEC**

420-46-2 1,1,1-Trifluorethan

PNEC	0,35 mg/l (sladká voda)
------	-------------------------

354-33-6 Pentafluoroethane

PNEC	0,1 mg/l (sladká voda)
	0,6 mg/kg dw (sladkovodní sediment)
	1 mg/l (přerušované uvolňován)

811-97-2 1,1,1,2-Tetrafluorethan

PNEC	0,1 mg/l (sladká voda)
	0,75 mg/kg dw (sladkovodní sediment)
	1 mg/l (přerušované uvolňován)
	0,01 mg/l (mořská voda)
	73 mg/l (čistírně odpadnic vod)

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

(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: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 4)

- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
 Před přestávkami a po práci umýt ruce.
 Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
 Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
 Během práce nejíst a nepít.
 Chránit před výrobky z tabáku.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
 Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.
 Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
 V omezených prostorách, při snížené hladině kyslíku nebo při velkých emisích použijte nezávislý dýchací přístroj.
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

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

- **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:** Zkapalněný plyn
 - **Barva:** Bezbarvá
- **Zápach (vůně):** Etherovitý
- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- **Hodnota pH:** Neutrální
- **Teplota (rozmezí teplot) tání:** -103 °C (Pentafluoroethane)
- **Teplota (rozmezí teplot) varu:** -46,7 °C
- **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.
- **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Látka se nedá zapálit.
- **Zápalná teplota:** 728 °C
- **Teplota rozkladu:** > 700 °C

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

Obchodní označení: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 5)

· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
· Tenze par při 20 °C:	10,98 bar
· Hustota:	Není určena.
· Relativní hustota	1,05
· Hustota par	> 3
· Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 25 °C:	430 mg/l (Pentafluoroethane)
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	1,48 (Pentafluoroethane)
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nebezpečí prudké reakce.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
- **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:**
Fluorovodík
Fluorofosgen

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:		
420-46-2 1,1,1-Trifluorethan		
Inhalováním	LC50/4h	2030000 mg/m ³ (Rat)
354-33-6 Pentafluorethan		
Inhalováním	LC0/4h	> 800000 ppm (Rat) (OECD 403)
811-97-2 1,1,1,2-Tetrafluorethan		
Inhalováním	LC50/4h	> 500000 ppm (Rat) 2080000 mg/m ³ (Rat)

- **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.

(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: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 6)

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách**
Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky.
Zkoušky in vivo neukázaly mutagenní účinky.
- **Karcinogenita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Toxicita pro reprodukci** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
354-33-6 Pentafluorethan

Inhalováním	Inhalation	10 % w/w (Dog) (Risk of cardiac sensitization at high dose.)
-------------	------------	--

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
420-46-2 1,1,1-Trifluorethan

Inhalováním	NOAEC	138000 mg/m ³ (Rat)
-------------	-------	--------------------------------

354-33-6 Pentafluorethan

Inhalováním	NOAEL	≥ 50000 ppm (Rat and rabbit)
-------------	-------	------------------------------

811-97-2 1,1,1,2-Tetrafluorethan

Inhalováním	NOAEL	≥ 50000 ppm (Rat)
-------------	-------	-------------------

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita
Aquatická toxicita:
420-46-2 1,1,1-Trifluorethan

EC50/48h	300 mg/l (Daphnia) (OECD 202)
----------	-------------------------------

EC50/72h	71 mg/l (Alga) (calculated value)
----------	-----------------------------------

LC50/96h	109 mg/l (Fish) (calculated value)
----------	------------------------------------

354-33-6 Pentafluorethan

EC50/48h	> 100 mg/l (Daphnia) (1,1,1,3,3-pentafluoropropane; OECD 202)
----------	---

EC50/72h	> 118 mg/l (Alga) (1,1,1,3,3-pentafluoropropane; OECD 201)
----------	--

LC50/96h	> 100 mg/l (Fish) (1,1,1,3,3-pentafluorobutane; OECD 203)
----------	---

NOEC	13,2 mg/l (Alga) (72 h; 1,1,1,3,3-pentafluorobutane; OECD 201)
------	--

811-97-2 1,1,1,2-Tetrafluorethan

EC50/48h	980 mg/l (Daphnia)
----------	--------------------

EC50/72h	> 118 mg/l (Alga) (1,1,1,3,3-pentafluorobutane)
----------	---

LC50/96h	450 mg/l (Fish)
----------	-----------------

12.2 Perzistence a rozložitelnost

 nesnadno biologicky odbouratelný
5% / 28 days (Pentafluoroethane)

Abiotická degradace:

Vzduch, nepřímá fotooxidace

Podmínky: senzibilizátor: radikály OH

 Produkty rozkladu: Oxid uhličitý (CO₂) / Kyselina fluorovodíková

Voda: nevýznamná hydrolyza

(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: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 7)

12.3 Bioakumulační potenciál

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
log Pow = 1.48 (Pentafluoroethane)

12.4 Mobilita v půdě

Henry's law constant	650 - 1850 h Pa*ml/mol (air) (20 °C)
log Koc	1,3 - 2,3 (SO)

Další ekologické údaje:
Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Ozone depleting potential (ODP): 0

Global warming potential (GWP): 3922

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: Směs neobsahuje látky, klasifikované jako PBT.

vPvB: Směs neobsahuje látky, klasifikované jako vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady
Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.

Kontaminované obaly:
Doporučení: Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN
ADR, IMDG, IATA UN3337

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
ADR PLYN JAKO CHLADICÍ PROSTŘEDEK R404A
IMDG, IATA REFRIGERANT GAS R 404A

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
ADR

třída 2 2A Plyny

Etiketa 2.2

IMDG, IATA

Class 2 Plyny

(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: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 8)

· Label	2.2
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Kemlerovo číslo: · EMS-skupina:	Varování: Plyny 20 F-C,S-V
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje: · ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ) · Kód omezení pro tunely: · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	Nevystavovat přímému slunečnímu záření. Ubezpečte se, že nádoby / obaly nejsou poškozeny, napadeny korozí nebo že neprosakují. Učiňte potřebná opatření k zajištění nákladu. 120 ml Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml C/E 120 ml Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN3337, PLYN JAKO CHLADICÍ PROSTŘEDEK R404A, 2.2

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 Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Národní předpisy: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Stupeň ohrožení vody: VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo 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.

SOLKANE™ je ochranná známka společnosti Solvay skupiny.

- Relevantní věty
H220 Extrémně hořlavý plyn.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.10.2015

Číslo verze 1

Revize: 15.10.2015

Obchodní označení: SOLKANE™ 404A

(pokračování strany 9)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Legal & Compliance

· **Poradce:**

sales@daikinchem.de

<http://www.daikin.com/>

· **Zkratky a akronymy:**

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

ELINCS: European List of Notified 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