

Stran 1 od 16
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Aircon Ready Refresh

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Čistilo za klimatske naprave

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dometic WAECO International GmbH, Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten, Nemčija
Telefon: +49 (0) 2572 879 0, Faks: +49 (0) 2572 879 300
info@dometic-waeco.de, www.airconservice.de

SLO

Dometic WAECO International GmbH, Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten, Nemčija
Telefon: +49 (0) 2572 879 0, Faks: +49 (0) 2572 879 300
info@dometic-waeco.de, www.airconservice.de

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:

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

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Aerosol	1	H222-Zelo lahko vnetljiv aerosol.
Aerosol	1	H229-Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Stran 2 od 16

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh



Nevarno

H222-Zelo lahko vnetljiv aerosol. H229-Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

P102-Hraniti zunaj dosega otrok.

P210-Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. P211-Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga. P251-Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.

P410+P412-Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C.

Brez zadostnega prezračevanja lahko pride do nastanka eksplozivnih zmesi.

2.3 Druge nevarnosti

Mešanice ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanice ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

Aerosol

3.1 Snov

neuporabno

3.2 Zmes

Etanol	Snov s specifičnimi mejnimi vrednostmi koncentracije v skladu z registracijo REACH.
Registracijska številka (REACH)	---
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
% področje	10-20
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitve, ki so navedena tu.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!

Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Stran 3 od 16

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Zaužitje

Sprejemna pot večinoma ne obstaja.

Usta temeljito izplakniti z vodo.

Prizadetemu dati piti obilo vode, takoj poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

Simptomi:

Draži dihalna.

Kašelj

Glavobol

Vrtoglavica

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**

Curek brizgajoče vode/alkoholno obstojna pena/CO₂/suho gasilno sredstvo.

Neustrezna sredstva za gašenje

Ni poznano

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.

Strupeni plini.

Pri pregrevanju lahko raznese

Eksplozivne zmesi hlapov/zraka ali plina/zraka.

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Skladno z velikostjo požara

V danem primeru zaščitite.

Ogrožene posode hladiti z vodo.

Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Odstraniti vire vžiga - ne kaditi.

Zagotoviti zadostno zračenje.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.

Preprečiti izliv snovi v kanalizacijo, kleti, jame in na druga mesta, kjer bi lahko bilo kopičenje te snovi nevarno.

Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

V primeru sproščanja meglice/plina omogočiti zadosten dotok svežega zraka.

Brez zadostnega prezračevanja lahko pride do nastanka eksplozivnih zmesi.

Učinkovina:

Stran 4 od 16

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Začne veljati od: 06.07.2018

Datum tiska PDF: 06.07.2018

Aircon Ready Refresh

Pobрати z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenko), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetá v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

V danem primeru ukrepajte proti nastanku statične elektrike.

Ne uporabljati na vročih površinah.

Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.

Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.

Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.

Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.

Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.

Upošteva posebne predpise za aerosole!

Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.

Ne skladiščiti skupaj s snovmi ki pospešujejo gorenje in s samovnetljivimi snovmi.

Zaščititi pred sončnimi žarki in temperaturami nad 50°C.

Skladiščiti na dobro prezračenem mestu.

Skladiščiti na hladnem.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kemična oznaka	Etanol	% pblast:10-20
MV: 1000 ppm (1900 mg/m ³)	KTV: 4	---
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-104 SA (549 210) - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	
BAT: ---	Drugi podatki: Y	
Kemična oznaka	Butan	% pblast:
MV: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	KTV: 4	---
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BAT: ---	Drugi podatki: R1A, M1B	
Kemična oznaka	Izobutan	% pblast:
MV: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	KTV: 4	---
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BAT: ---	Drugi podatki: R1A, M1B (Izobutan z vsebnostjo >= 0,1% butadiene [203-450-8])	
Kemična oznaka	Propan	% pblast:

Stran 5 od 16
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

MV: 1000 ppm (1800 mg/m3)	KTV: 4	---
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
BAT: ---	Drugi podatki: ---	

SLO MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
(8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
(8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). | Drugi podatki: K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakovne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RE = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A, 1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 pomenijo skupino rakotvornosti ali mutagenosti po EU razvrstitvi rakotvornih ali mutagenih snovi.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Etanol						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,96	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,79	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	2,75	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	580	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	3,6	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	0,72	mg/kg feed	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	950	mg/m3	
Potrošnik	Človek - dermalno	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	950	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	114	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	87	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	1900	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	950	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	343	mg/kg bw/d	

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.
Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.
Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

Stran 6 od 16
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.

Takšne so opisane npr. v BS EN 14042.

BS EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju z kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN 166).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne proti kemikalijam (EN 374).

Priporočeno

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN 374)

Minimalna debelina plasti v mm:

0,35

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

> 480

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

Pri prekoračitvi MV.

Zaščitna dihalna maska s filtrom ABEK (EN 14387), označevalna barva rjava, siva, rumena, zelena

Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.

Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.

Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.

Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:

Aerosol. Učinkovina: tekoča.

Barva:

Brez barve

Vonj:

Karakterističen

Mejne vrednosti vonja:

Nedoločeno

pH-vrednost:

Nedoločeno

Tališče/ledišče:

Nedoločeno

Začetno vrelišče in območje vrelišča:

Nedoločeno

Plamenišče:

11 °C

Stran 7 od 16
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
 Začne veljati od: 06.07.2018
 Datum tiska PDF: 06.07.2018
 Aircon Ready Refresh

Hitrost izparevanja:	Nedoločeno
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Nedoločeno
Spodnja meja eksplozivnosti:	1,8 Vol-%
Zgornja meja eksplozivnosti:	19 Vol-%
Parni tlak:	853 kPa
Parna gostota (rak = 1):	Nedoločeno
Gostota:	0,79 kg/l
Nasipna teža:	Nedoločeno
Topnost:	Nedoločeno
Topnost v vodi:	Ni topen
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):	Nedoločeno
Temperatura samovžiga:	365 °C
Temperatura razpadanja:	Nedoločeno
Viskoznost:	1 mm ² /s (20°C)
Eksplozivne lastnosti:	Nedoločeno
Oksidativne lastnosti:	Nedoločeno
9.2 Drugi podatki	
Sposobnost mešanja:	Nedoločeno
Topnost v maščobi / topila:	Nedoločeno
Prevodnost:	Nedoločeno
Napetost na površini:	Nedoločeno
Vsebnost topila:	Nedoločeno

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ogrevanje, odprti plamen, viri vžiga
 Dviganje tlaka v posodi lahko povzroči eksplozijo.

10.5 Nezdržljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Aircon Ready Refresh						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka

Stran 8 od 16

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Začne veljati od: 06.07.2018

Datum tiska PDF: 06.07.2018

Aircon Ready Refresh

Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Etanol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	10470	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	124,7	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Dražilno
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativno
Rakotvornost:	NOAEL	>3000	mg/kg	Podgana	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Podgana		
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samec
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samica
Nevarnost pri vdihavanju:				Človek		Namigi o tovrstnih učinkih niso na voljo.

Stran 9 od 16
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
 Začne veljati od: 06.07.2018
 Datum tiska PDF: 06.07.2018
 Aircon Ready Refresh

Simptomi:						dihalne motnje, omotičnost, nezavest, padec krvnega pritiska, bruhanje, kašelj, glavobol, omama, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost
Izkušnje z ljudmi:						Premočno uživanje alkohola med nosečnostjo povzroči fetalni alkoholni sindrom (zmanjšana teža ob porodu, fizične in duševne motnje)., Ni znakov, da bi ta sindrom povzročal tudi dermalen ali inhalativen vnos.

Butan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						ataksija, težave pri dihanju, omotičnost, nezavest, ozeblina, motnje srčnega ritma, glavobol, krči, omama, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Izobutan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Resne okvare oči/draženje:				Kunec		Ne draži.

Stran 10 od 16
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
 Začne veljati od: 06.07.2018
 Datum tiska PDF: 06.07.2018
 Aircon Ready Refresh

Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						nezavest, ozeblina, glavobol, krči, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Propan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje (Strupenost za razvoj):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						težave pri dihanju, nezavest, ozeblina, glavobol, krči, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Aircon Ready Refresh							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstočnost in razgradljivost:							ni podatka
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Drugi škodljivi učinki:							ni podatka

Stran 11 od 16

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Začne veljati od: 06.07.2018

Datum tiska PDF: 06.07.2018

Aircon Ready Refresh

Etanol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-0,32				Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1).
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		0,66 - 3,2				
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL		9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Drugi organizmi:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		0,000138				
Strupenost za bakterije:			440	mg/l			
Drugi podatki:	COD		1,9	g/g			
Drugi podatki:	BOD5		1	g/g			

Butan							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,98				Ni pričakovati omembe vrednega potenciala bio akumulacije (LogPow 1-3).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

Izobutan							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba

Stran 12 od 16
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							Ni pričakovati omembe vrednega potenciala bio akumulacije (LogPow 1-3).
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Strupenost za alge:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Obstočnost in razgradljivost:							Lahko biološko razgradljivi
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

Propan							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,28				Ni pričakovati omembe vrednega potenciala bio akumulacije (LogPow 1-3).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:
Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.
Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji
Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)
16 05 04 Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi

Priporočila:

Odstranjevanje odplak ni zaželeno.

Upoštevati krajevne predpise.

Še napolnjene doze aerosola oddati na zbirno mesto problematičnega odpada.

V celoti izpraznjene doze aerosola oddati na zbirno mesto sekundarnih surovin.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.

Priporočila:

Neočiščenih posod ne luknjati, rezati in ali variti.

Reciklaža

15 01 04 Kovinska embalaža

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

14.1. Številka ZN: 1950

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 2.1

14.4. Skupina embalaže: -

Razvrstitveni kod: 5F



Stran 13 od 16
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

LQ: 1 L
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja
Tunnel restriction code: D

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

AEROSOLS

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

14.4. Skupina embalaže:

EmS:

Látka znečišujúca moria (Marine Pollutant):

14.5. Nevarnosti za okolje:

Letalski promet (IATA)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

Aerosols, flammable

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

14.4. Skupina embalaže:

14.5. Nevarnosti za okolje:

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovarov morajo biti poučene.

Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.

Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.

Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.

Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.

Upoštevati posebne predpise (special provisions).



ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:

Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga, 1. del - Naslednje kategorije ustrezajo temu izdelku (morda je treba upoštevati tudi druge, odvisno od skladiščenja, postopanja itd.):

Kategorije nevarnosti	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, naštet v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga I, 2. del - Ta izdelek vsebuje snovi, ki so naštet v nadaljevanju:

Vnos št.	Nevarne snovi	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, naštet v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2010/75/EU (HOS):

Uredba (ES) št. 648/2004

< 96,1 %

Stran 14 od 16
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

30 % in več
alifatskih ogljikovodikov

parfumi

V primeru upoštevati predpis.

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Uredba o odpadkih.

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki:

neuporabno

Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.

Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Aerosol 1, H222	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Aerosol 1, H229	Razvrstitev na podlagi oblike agregatnega stanja.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine (imenovane v razdelkih 2 in 3).

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

Aerosol — Aerosoli

Flam. Liq. — Vnetljiva tekočina

Eye Irrit. — Draženje oči

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

AC Article Categories (= Kategorije izdelkov)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorpcijske organske spojine halogenov

ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti) v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)

BAT Biološke mejne vrednosti (Uradni list RS, št. 100/2001)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)

BCF Bioconcentration factor (= biokoncentracijski faktor)

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

BOD Biochemical oxygen demand (= Biokemijska potreba po kisiku - BPK)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight

Stran 15 od 16

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001

Začne veljati od: 06.07.2018

Datum tiska PDF: 06.07.2018

Aircon Ready Refresh

ca. cirka / okoli
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 (UREDDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
COD Chemical oxygen demand (= Kemijska potreba po kisiku - KPK)
CTFA Cosmetic, Toiletory, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)
DOC Dissolved organic carbon (= Raztopljeni organski ogljik)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)
EGP Evropski gospodarski prostor
EGS Evropska gospodarska skupnost
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Kategorija sproščanja v okolje)
ES Evropska skupnost
EU Evropska unija
Fax. Številka faksa
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)
GWP "Global warming potential (= Potencial učinka ""tople grede"")"
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
itd. in tako dalje
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LQ Limited Quantities
MV, KTV MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost), KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor) (Uradni list RS, št. 1002001, 39/2005, 53/2007, 102/2010)
n.n.r. ni na razpolago
n.p. ni preizkušeno
n.po. ni podatka
neupo. neuporabno
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
npr. na primer
ODP Ozone Depletion Potential (= Potencial razgradnje ozona)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organski
oz. oziroma
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= policiklični aromatski ogljikovodiki)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)
PC Chemical product category (= Kategorija kemičnega izdelka)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)
PROC Process category (= Kategorija procesa)
PTFE Politetrafluoretilen
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

Stran 16 od 16
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 06.07.2018 / 0001
Začne veljati od: 06.07.2018
Datum tiska PDF: 06.07.2018
Aircon Ready Refresh

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 (= samopospešujoča temperatura razpada)

SU Sector of use (= Sektor uporabe)

SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)

ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretična potreba po kisiku)

TOC Total organic carbon (= Skupni organski ogljik)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)

VbF Verordnung  ber brennbare Flüssigkeiten (= Predpis za vnetljive tekočine (Avstrija))

vklij. vključno

VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))

wwt wet weight

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe
in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.

Garancija ni možna.

Izdala:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0,
Telefaks: +49 5233 94 17 90**

  by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta

je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).